



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

OLEH

JANNATUL AULIA

NIM. 11711024149

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU

1442 H/2021



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK SAINS TERINTEGRASI
NILAI KEISLAMAN MATERI SISTEM PERNAFASAN
MANUSIA DI MTS AL-MUTTAQIN PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

OLEH

JANNATUL AULIA

NIM. 11711024149

JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1442 H/2021



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernafasan Manusia MTs Al-Muttaqin*, yang ditulis oleh Jannatul Aulia NIM.11711024149 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqosah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 17 Dzulkaidah 1442 H
28 Juni 2021 M

Menyetujui

Ketua Jurusan

Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Susilawati, M.Pd.

NIP. 19840227 200912 2 005

Dosen Pembimbing

Dr. Zarkasih, M.Ag.

NIP. 19721017 199703 1 004



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru*, yang ditulis oleh Jannatul Aulia NIM.11711024149 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 05 Zulhijah 1442 H/ 15 Juli 2021 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Pekanbaru, 5 Dzulhijjah 1442 H
15 Juli 2021

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Darto, M.Pd.

Penguji III

Diniya, M.Pd.

Penguji II

Fatimah Depi Susanty H., S.Pd.I., M.A.

Penguji IV

Dr. Rian Vebrianto, M.Ed.

Dekan



Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN



Alhamdulillah robbil 'Alamin dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Karena atas kurnianya penulis menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, mudah-mudahan kita semua selalu mendapatkan syafa'at dan dalam lindungan Allah SWT amin.

Penulisan skripsi ini juga tidak luput dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Terutama Ayahanda Sultani dan Ibunda Rovika Dewi tercinta yang telah mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, do'a serta memberikan dukungan baik moral maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. H. Zarkasih M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Dr. Zubaidah Amir MZ S.Pd. M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Ibu Susilawati, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah banyak memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Susilawati, S.Pd., M.Pd., selaku Penasehat Akademik yang selalu memberi nasehat dan bimbingan kepada penulis.
8. Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag., sebagai pembimbing skripsi yang telah banyak mengarahkan penulis dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh Dosen Jurusan Tadris IPA Ibu Susilawati, M.Pd., Bapak Darto, M.Pd., Ibu Theresia Lidya Nova, M.Pd., Bapak Dr. Zarkasih, M.Ag., Bapak Dr. Rian Vebrianto, M.Ed., Ibu Fatimah Depi Susanty Harahap, S.Pd.I., MA., Bapak Drs. Edi Yusrianto, M.Pd., Bapak Niki Dian Permana P., S.Pd., M.Pd., Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd., Ibu Diniya M.Pd., Ibu Putri Ridho Ilahi, M.Pd., Bapak M. Ilham Syarif, M.Pd., dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.
10. Ibu Zaini, S.Ag., M.Sy., selaku Kepala Madrasah MTs Al-Muttaqin yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
11. Bapak Arbain, S.Si., M.Pd., selaku guru pembelajaran IPA kelas VII MTs Al-Muttaqin yang telah membantu peneliti saat penelitian, serta memberikan motivasi, saran dan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
12. Untuk keluargaku terutama keluarga besar., yang telah banyak memberikan dukungan serta motivasi agar tetap terus semangat dalam menyelesaikan kuliah saya, terimah kasih juga kepada keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan motivasi baik moril maupun materil demi terselesainya skripsi ini.
13. Sahabat tercinta khususnya Fernando, Sulystia Angelina Dan Meisha Asri., yang telah memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Siti Nurhaliza dan Cahyani Elvira yang selalu memberi semangat dalam pengerjaan skripsi, serta teman-teman yang telah terlibat dalam perjuangan penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
1. Keluarga besar Tadris IPA khususnya kelas A, dan semua sahabat-sahabatku yang lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
1. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan penulis baik dalam literatur maupun pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Doa dan harapan penulis, semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak dengan kebaikan yang melimpah serta seluruh pihak yang telah banyak membantu. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Amin

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekanbaru, Juli 2021

JANNATUL AULIA

NIM. 11711024149

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN



*Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?
(Q.S.Ar-Rahman 13)*

CINTA

Pantaskah diri ini mengaku CINTA pada Mu ya Rabb
Tatkala mendengar nama Mu hati ini tak bergetar
Pantaskah diri ini mengaku CINTA pada Mu ya Rabb
Tatkala Surat Mu yang beribu tahun yang lalu telah dikirimkan
dan telah sampai kepada ku namun belum selesai mentadabburinya,
jarang membacanya terlebih lagi menghafalnya
Pantaskah diri ini mengaku CINTA pada Mu ya Rabb
Tatkala perintah Mu kerap di lalaikan
Pantaskah diri ini mengaku CINTA pada Mu ya Rabb
Tatkala larangan tak jua ditinggalkan
Pantaskah diri ini mengaku CINTA pada Mu ya Rabb
Tatkala sedih baru mendekat
namun ketika bahagia lupa dengan Sang pemberi nikmat
Pantaskah diri ini mengaku CINTA pada Mu ya Rabb
Tatkala kehidupan dunia lebih disukai ketimbang kehidupan di akhirat
Padahal diri ini tahu bahwa dunia ini adalah perjalanan
dan akhiratlah tempat kembali sesungguhnya
Diri ini juga tahu hanya sebagai musafir
Namun sering terlena dalam perjalanan
Sungguh diri ini malu kepada Mu Ya Rabb
Dengan baiknya Engkau tetap memanggil ya Ibadi
wahai hambaku
Ya Allah jangan Engkau serahkan aku kepada diriku walau hanya sekejap mata
Alhamdulillah bini' matihi tatimushhaihaat
Engkau telah memberiku orang tua yang sangat luar biasa
yang tak pernah lupa menyebut nama putra-putrinya dalam setiap sujudnya
yang selalu berdo'a agar anaknya senantiasa diberi kemudahan dalam setiap urusan, yang banyak
berkorban untuk anaknya
yang selalu mendukung setiap aktivitas dakwah di kampus
yang selalu percaya pada anaknya meski terkadang sering membuat kalian kecewa. Kalianlah
malaiikat yang telah Allah kirim untukku.
Semoga kelak aku bisa membuat kalian bangga di dunia terlebih lagi di akhirat, semoga anakmu
ini bisa menjadi asbab engkau masuk syurga.
Karena hal yang paling kuimpikan adalah kita sama sama berada di syurga-Nya.

*Maka apabila kamu telah selesai dari satu urusan maka kerjakanlah sungguh-sungguh urusan yang lain
(QS Al insyiroh :7)*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Jannatul Aulia, (2021): Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernafasan Manusia MTs Al-Muttaqin.

Komik sains terintegrasi nilai keislaman yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan media yang sebelumnya belum pernah digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MTs Al-Muttaqin. Melalui wawancara guru IPA dan peserta didik, diketahui dalam proses pembelajaran sudah menggunakan media pembelajaran namun belum bervariasi seperti media komik. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menghasilkan produk media pembelajaran berupa komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia, mengetahui validitas komik yang dikembangkan, dan mengetahui praktikalitas penggunaan media tersebut di MTs Al-Muttaqin. Media komik dibuat untuk menarik minat peserta didik untuk membaca dan memahami teori dengan cara yang menyenangkan dan tidak monoton. Pengembangan media komik dilakukan dengan metode *Research and Development (R and D)* dengan mengadaptasi pengembangan *Borg and Gall* yang dimodifikasi dari Sugiyono, dibatasi hanya pada langkah ketujuh karena pertimbangan keterbatasan waktu dan biaya. Adapun hasil validitas komik dinyatakan valid berdasarkan hasil validasi ahli media dengan memperoleh nilai rata-rata 89%, ahli materi memperoleh nilai rata-rata 94% dan ahli integrasi nilai keislaman memperoleh nilai rata-rata 88% dengan kategori seluruh penilaian dinyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan. Selain itu berdasarkan uji praktikalitas oleh guru IPA dinyatakan bahwa media komik yang dihasilkan sangat praktis digunakan peserta didik dalam pembelajaran, dilihat dari skor total dengan nilai rata-rata 93% tanpa revisi, dan berdasarkan uji praktikalitas peserta didik dalam uji lapangan terbatas kepada peserta didik kelas VIII MTs Al-Muttaqin sebanyak 24 siswa diperoleh nilai rata-rata 93,4% sehingga dinyatakan sangat praktis.

Kata Kunci: Komik, Integrasi Nilai Keislaman, Pernafasan Manusia.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Jannatul Aulia, (2021): Development of Integrated Science Comic Media Islamic Values Material for Human Respiratory System at MTs Al-Muttaqin.

The science comics that are integrated with Islamic values developed in this research are media that have never been used in teaching Natural Sciences (IPA) at MTs Al-Muttaqin. Through interviews with science teachers and students, it is known that in the learning process they have used learning media but have not varied like comic media. This research was conducted with the aim of producing learning media products in the form of science comics integrated with Islamic values in the human respiratory system material, knowing the validity of the developed comics, and knowing the practicality of using these media in MTs Al-Muttaqin. Comic media is made to attract students' interest to read and understand theory in a fun and not monotonous way. The development of comic media is carried out using the Research and Development (R and D) method by adapting the modified Borg and Gall development from Sugiyono, limited only to the seventh step due to considerations of time and cost constraints. The comic validity results are declared valid based on the results of media expert validation by obtaining an average value of 89%, material experts obtaining an average value of 94% and Islamic value integration experts obtaining an average score of 88% with all categories of assessments declared very valid and feasible. to use. In addition, based on the practicality test by the science teacher, it was stated that the comic media produced was very practical for students to use in learning, seen from the total score with an average value of 93% without revision, and based on the practicality test of students in the field test, it was limited to class students. VIII MTs Al-Muttaqin as many as 24 students obtained an average score of 93.4% so that it was declared very practical.

Keywords: Comics, Integration of Islamic Values, Human Breathing.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

جنات الأولياء ، (2021): تطوير مواد متكاملة للقيم الإسلامية في الإعلام الهزلي العلمي
الجهاز التنفسي البشري بالمتقين.

الرسوم الهزلية العلمية التي تم دمجها مع القيم الإسلامية التي تم تطويرها في هذا البحث هي وسائط لم يتم استخدامها في تدريس العلوم الطبيعية في .من خلال المقابلات مع معلمي العلوم والطلاب ، من المعروف أنهم استخدموا وسائط التعلم في عملية التعلم لكنهم لم يتنوعوا مثل الوسائط المصورة. تم إجراء هذا البحث بهدف إنتاج منتجات وسائط تعليمية على شكل رسوم كاريكاتورية علمية متكاملة مع القيم الإسلامية في مادة الجهاز التنفسي للإنسان ، ومعرفة صلاحية الرسوم الهزلية المطورة ، ومعرفة إمكانية استخدام هذه الوسائط في متقين. تم تصميم الوسائط المصورة لجذب اهتمام الطلاب لقراءة النظرية وفهمها بطريقة ممتعة وليست رتيبة. يتم تطوير الوسائط المصورة باستخدام طريقة البحث والتطوير من خلال تكييف تطوير المعدل من ، والذي يقتصر فقط على الخطوة السابعة نظراً لاعتبارات قيود الوقت والتكلفة. تم الإعلان عن صحة نتائج صحة القصص المصورة بناءً على نتائج التحقق من صحة الخبراء الإعلامي من خلال الحصول على متوسط قيمة 89٪ ، وحصول خبراء على متوسط درجة 88٪ مع جميع فئات التقسيم. أعلن أنها صالحة للغاية وممكنة للاستخدام. بالإضافة إلى ذلك ، واستناداً إلى اختبار التطبيق الذي أجراه مدرس العلوم ، فقد ذكر أن الوسائط المصورة التي تم إنتاجها كانت عملية جداً. لا استخدامها في التعلم ، ويمكن رؤيتها من إجمالي الدرجات بمتوسط قيمة 93٪ دون مراجعة على امتحان التطبيق العملي للطلاب في الاختبار الميداني ، وقد اقتصر على طلاب الصف الثامن ، حصل المتقن ما يصل إلى 24 طالباً على متوسط درجات 93.4٪ بحيث تم الإعلان عن أنه عملي جداً.

الكلمات المفتاحية: كاريكاتير ، تكامل القيم الإسلامية ، تنفس الإنسان.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Istilah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
B. Penelitian Yang Relevan	22
C. Kerangka Berpikir	31
D. Konsep Operasional	32
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Metode dan Desain Penelitian	34
B. Waktu dan Tempat	41
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	41
D. Teknik Pemilihan Sampel.....	41



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	51
B. Hasil Penelitian	56
C. Pembahasan Hasil Penelitian	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	90



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala Angket	42
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	43
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi	44
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman	45
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas Pendidik	46
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas Peserta Didik	47
Tabel 3.7 Kriteria Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran	49
Tabel 3.8 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran	50
Tabel 4.1 Sarana Prasarana MTs Al-Muttaqin Pekanbaru.....	55
Tabel 4.2 Jumlah Peserta Didik kelas VIII MTs Al-Muttaqin Pekanbaru	55
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media	64
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi.....	65
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman.....	66
Tabel 4.6 Hasil Revisi Ahli Media	67
Tabel 4.7 Hasil Revisi Ahli Materi.....	69
Tabel 4.8 Hasil Revisi Ahli Integrasi Nilai Keislaman.....	70
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Produk oleh Guru IPA	74
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Angket Praktikalitas Peserta Didik	75
Tabel 4.11 Hasil Prototipe Komik Sains.....	81



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hidung	19
Gambar 2.2 Faring	20
Gambar 2.3 Paru-paru	22
Gambar 2.4 Diagram Kerangka Berpikir	32
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	31
Gambar 3.2 Tujuh langkah yang akan dilaksanakan	36
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Mts Al-Muttaqin Pekanbaru.....	54
Gambar 4.2 Pembuatan sketsa kasar.....	61
Gambar 4.3 Proses penintaan	61
Gambar 4.4 Setelah diberi pewarnaan	62
Gambar 4.5 Proses pemberian balon dialog.....	62
Gambar 4.6 Setelah pemberian teks	62
Gambar 4.7 Perbandingan Hasil Revisi Cover.....	68
Gambar 4.8 Penambahan nomor halaman pada komik	68
Gambar 4.9 Biografi penulis yang ditambahkan kedalam komik	69
Gambar 4.10 Perbaikan kalimat tokoh tentang organ pernafasan	70
Gambar 4.11 Perbaikan kalimat proses masuknya udara ke paru-paru.....	71
Gambar 4.12 Perbaikan kalimat proses pertukaran udara	72
Gambar 4.13 Perbaikan kalimat Pengantar pada paru-paru.....	73

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN**LAMPIRAN 1****SILABUS**

1.1 Silabus	91
-------------------	----

LAMPIRAN 2**HASIL WAWANCARA**

2.1 Hasil Wawancara Guru	93
2.2 Hasil Wawancara Peserta Didik	96
2.1 Daftar Absen Peserta Didik dalam Uji Terbatas	97

LAMPIRAN 3**INSTRUMEN PENELITIAN**

3.1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media	99
3.2 Angket Validasi Ahli Media	100
3.3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi	103
3.4 Angket Validasi Ahli Materi	104
3.5 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ali Integrasi Nilai Keislaman	107
3.6 Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman	108
3.7 Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas Pendidik	111
3.8 Angket Praktikalitas Pendidik	112
3.9 Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas Peserta Didik	115
3.10 Angket Praktikalitas Peserta Didik	118
3.11 Rubrik Penilaian Angket Validasi Ahli Media	121
3.12 Rubrik Penilaian Angket Validasi Ahli Materi	123
3.13 Rubrik Penilaian Angket Validasi Ahli Integrasi	123

LAMPIRAN 4**VALIDASI DAN PRAKTIKALITAS**

4.1 Hasil Validasi Ahli Media	127
4.2 Hasil Validasi Ahli Materi	130
4.3 Hasil Validasi Ahli Integritas Nilai Keislaman	133



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 5

4.4 Hasil Praktikalitas Pendidik	136
4.5 Hasil Praktikalitas Peserta Didik	139

HASIL PERHITUNGAN DATA

5.1 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media	144
5.2 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi	145
5.3 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Integritas Nilai Keislaman	146
5.4 Hasil Perhitungan Praktikalitas Pendidik	147

LAMPIRAN 6

DOKUMENTASI DAN SURAT-SURAT

6.1 Dokumentasi	149
6.2 Surat-surat	152

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari alam secara sistematis sehingga belajar IPA tidak cukup hanya menghafal materinya saja, melainkan harus dapat memahami konsep-konsep didalamnya. Seorang guru harus dapat menjadi fasilitator siswa, agar siswa tidak mengalami kesulitan belajar dan kebosanan dalam kegiatan belajar mengajar.

Suatu proses pembelajaran memiliki dua unsur yang penting di dalamnya yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Suatu proses pembelajaran dapat berjalan lancar apabila tepat dalam pemilihan unsur, seperti pemilihan media pembelajaran. Media pada proses pembelajaran yang digunakan seorang guru dapat mempercepat tercapainya tujuan.¹ Media pembelajaran merupakan alat bantu pembelajaran yang digunakan guru, baik berupa perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*), untuk membantu siswa lebih cepat dalam memahami, dan mengetahui, serta terampil dalam mempelajari bidang studi tertentu.² Media pembelajaran merupakan media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan intruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran. Berdasarkan pendapat yang telah diutarakan, dapat disimpulkan media pembelajaran merupakan media yang digunakan pada proses

¹ A Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), 5.

² Thoifuri, *Menjadi Guru Inisiator* (Semarang: Rasail Media Group, 2007), 168.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran yang berupa komik berfungsi menyampaikan pesan atau informasi dari guru ke siswa agar tujuan pembelajaran tercapai.³

Media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran contohnya adalah komik. Media grafis berupa komik, merupakan salah satu media yang dianggap sebagai media yang efektif digunakan dalam pembelajaran. Komik memiliki gambar tokoh yang unik, memiliki alur cerita, serta memiliki daya tarik tersendiri bagi pembacanya.

Komik merupakan suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca. Peranan pokok komik dari buku komik dalam pembelajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat baca siswa. Media grafis seperti komik merupakan salah satu contoh media yang efektif digunakan dalam pembelajaran karena komik memiliki gambar tokoh yang unik beserta alur cerita dengan daya tarik tersendiri bagi pembacanya.⁴ Hal inilah yang membuat komik menjadi media yang potensial dan efektif untuk dijadikan sebagai media pembelajaran IPA. *Science comic* mempunyai kemampuan dalam memudahkan pembaca untuk memahami dan mengingat isi dari cerita sebagaimana sebuah tampilan video. Dengan adanya komik siswa lebih mudah mempelajari materi pelajaran, karena komik tersebut sudah

³ Suparmi, "Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah," *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, no. 1 (2018): 62–68.

⁴ Sumantri dan Muhammad Syarif, *Strategi Pembelajaran: Teori Dan Teknik Di Tingkat Pendidikan Dasar* (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2015).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga mudah dipahami oleh siswa.⁵

Pembelajaran yang terintegrasi nilai keislaman juga sangat penting untuk dilakukan khususnya dalam pembelajaran IPA, karena pembelajaran IPA hanya akan membekali peserta didik untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa adanya kekuatan iman dan taqwa, sehingga perlu diadakannya integrasi dalam media pembelajaran tersebut agar peserta didik juga dapat mengetahui nilai-nilai keislaman yang ada dalam materi pelajaran yang mereka ikuti. Menurut Ibn Khaldun, bahwa ilmu ilmu-ilmu agama (atau *naqliyyah* sebagaimana dia menyebutnya) didasarkan pada “otoritas” bukan akal. Pengertian otoritas di sini adalah Al-Qur’an dan hadis yang bertindak sebagai tasfir atasnya. Jadi, sumber utama ilmu-ilmu agama adalah kitab suci, yang diwahyukan secara langsung oleh Allah SWT kepada nabi-nabi-Nya, dalam hal Islam kepada Nabi Muhammad SAW. Adapun sumber dari ilmu-ilmu umum seperti ilmu alam semesta, galaksi-galaksi hingga atom-atom yang sangat kecil dan juga diri kita sendiri sebagai manusia juga bersumber dari Al-Quran dan hadis.⁶ Allah telah meletakkan garis-garis besar sains dan ilmu pengetahuan dalam Al-Quran, manusia hanya tinggal menggali, mengembangkan konsep dan teori yang sudah ada, antara lain sebagaimana terdapat dalam QS. Ar-Rahman ayat 33 di bawah ini.

⁵ Suparmi, “Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah.”

⁶ Yunita Sari, “Pengembangan Bahan Ajar Komik Ipa Dengan Penanaman Nilai Budai Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 3, no. 2 (2017): 129.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

يَمْعَشَرُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ
فَأَنْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ۖ

Artinya: “Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, Maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan.”

Al-Quran adalah buku induk ilmu pengetahuan, di mana tidak ada satu perkara apapun yang terlewatkan, semuanya telah diatur di dalamnya, baik yang berhubungan dengan Allah (hablum minallah) sesama manusia (hablum minannas) alam, lingkungan, ilmu akidah, ilmu sosial, ilmu alam, ilmu empiris, ilmu agama, dan umum sebagaimana yang tercantum dalam QS Al An'am: 38

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَيْرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَلُكُمْ ۚ مَا
فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ

Artinya: “Dan tiadalah binatang-binatang yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat (juga) seperti kamu. Tiadalah Kami alpakan sesuatupun dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhanlah mereka dihimpunkan.”

Materi Sistem Pernafasan manusia adalah salah satu materi pokok kelas VIII semester genap dalam kurikulum 2013 dengan kompetensi dasar Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Materi yang diajarkan didalam bab ini diantaranya adalah tentang organ pernapasan, mekanisme pernapasan, gangguan pada sistem pernapasan dan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Materi sistem pernafasan manusia merupakan salah satu materi yang bersifat abstrak hal tersebut dikarenakan materi berhubungan langsung dengan fungsi dan proses yang kompleks, serta sistem pernafasan manusia termasuk pada materi yang membutuhkan variasi media pembelajaran dalam penyampaian sehingga peserta didik dapat lebih memahami konsep yang diajarkan.

Pembelajaran IPA di sekolah seringkali diadakan di dalam kelas dengan buku paket sebagai buku pegangan. Buku paket yang digunakan, menggunakan bahasa yang sulit difahami dengan pembahasan yang rumit dan panjang serta ilustrasi dan gambar yang kurang, di MTs Al-Mutaqqin sendiri siswa dan guru hanya menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) sehingga guru hanya bisa memberikan gambaran tentang sistem pernafasan manusia melalui buku pegangan tersebut, dan menyampaikannya kepada peserta didik, sehingga dibutuhkan media pelengkap buku paket yang menarik dengan gambar yang lebih banyak dan pembahasan yang lebih ringkas untuk menarik minat peserta didik untuk membaca dan memahami teori dengan cara yang menyenangkan dan tidak monoton. Penggunaan komik disekolah perlu dilakukan agar tidak menimbulkan kebosanan pada saat proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Dengan adanya komik peserta didik lebih mudah mempelajari materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pelajaran, karena komik tersebut sudah dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian dalam latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru.

Definisi Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap beberapa variabel yang digunakan, berikut ini akan dijelaskan pengertian dari variabel-variabel tersebut.

1. Media Komik Sains

Media adalah alat atau sarana yang dapat meneruskan informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima pesan. Dalam hal pendidikan, media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran, di mana media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu guru untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan.

Komik adalah suatu bentuk seni yang menggunakan gambar-gambar tidak bergerak yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk jalinan cerita. Biasanya, komik dicetak di atas kertas dan dilengkapi dengan teks.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Terintegrasi Nilai Keislaman

Integrasi merupakan pembaharuan dengan memadukan ilmu menjadi kesatuan. Dalam hal ini peneliti memadukan antara ilmu pengetahuan alam dengan nilai keislaman berbasis ayat-ayat Al-Quran sehingga siswa tidak hanya mendapatkan satu ilmu sahaja namun juga dapat menambah ketaqwaan kepada Allah.

3. Materi Sistem Pernafasan manusia

Materi Sistem Pernafasan manusia adalah salah satu materi pokok kelas VIII semester genap dalam kurikulum 2013 dengan kompetensi dasar Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Materi yang diajarkan didalam bab ini diantaranya adalah tentang organ pernapasan, mekanisme pernapasan, gangguan pada sistem pernapasan dan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.

Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam serta tidak terlalu luas jangkauannya maka dalam penelitian ini dibatasi. Model pengembangan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan prosedur pengembangan oleh Borg and Gall yang telah dimodifikasi dari Sugiyono. Dalam penelitian ini dibatasi langkah-langkah penelitian pengembangan hanya sampai langkah ke-7 tidak mencapai produksi massal karena biaya yang terbatas untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengembangkan lagi media yang dibuat dan masalah dengan waktu yang dibutuhkan untuk membuat pengembangan media sampai produksi massal itu cukup terlalu lama.

Pengembangan produk komik tidak untuk diperbanyak atau diperjual belikan tetapi dalam pengembangan produk ini hanya untuk mengetahui kelayakan dari produk komik. Peneliti hanya menggunakan tujuh langkah penggunaan metode Research and Development (R&D) yang sudah layak untuk diujicobakan dilapangan dengan diperkuat pernyataan oleh ahli validasi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka Permasalahan yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru?
2. Bagaimana validitas komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru?
3. Bagaimana praktikalitas komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Untuk mengetahui cara pengembangan komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru.
2. Untuk mengetahui validitas komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru.
3. Untuk mengetahui praktikalitas komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengalaman dan pengetahuan mengenai pembelajaran menggunakan media komik sains yang bisa dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas.

2. Bagi Sekolah

Dapat memberi masukan sekolah yang digunakan sebagai lokasi penelitian, dalam menjalankan proses pembelajaran didalam kelas supaya dapat menggunakan media pembelajaran berupa media komik sains agar terjadi pembelajaran yang lebih menarik, siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan tidak membosankan.

3. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran yang berlangsung dan membuat motivasi siswa menjadi lebih baik dan kreatif.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Landasan Teori

1. Media Pembelajaran

Menurut Arsyad kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara (wasail) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.⁷ Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20 dinyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Menurut Thoifuri media merupakan alat bantu guru pada saat pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat bantu pembelajaran untuk membantu siswa lebih cepat mengetahui, memahami, dan upaya terampil dalam mempelajari bidang studi tertentu, baik media berupa perangkat keras (*hardware*), maupun lunak (*software*).⁸

Media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar selain menjadi alat bantu guru dalam mengajar, juga memiliki beberapa manfaat lain. Manfaat media pembelajaran diantaranya: (a) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil

⁷ Arsyad, *Media Pembelajaran*, 3.

⁸ Thoifuri, *Menjadi Guru Inisiator*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

belajar, (b) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya, (c) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu, (d) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.⁹

Keberhasilan sebuah pembelajaran dapat dicapai melalui pembentukan komunikasi yang efektif antar komponen belajar. Salah satu cara untuk membentuk komunikasi efektif adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran mempunyai peran sebagai teknologi pembawa informasi yang dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran. Melalui media pembelajaran, bahan ajar akan tersampaikan kepada siswa secara lebih efektif.¹⁰

Masalah yang sering dihadapi pada anak sekolah dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam adalah penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa dan dalam pembelajaran tidak selalu menggunakan media. Media yang ada sifatnya yang

⁹ Arsyad, *Media Pembelajaran*, 26–27.

¹⁰ A. Widiyatmoko F. Fatimah, “Pengembangan Science Comic Berbasis Problem Based Learning Sebagai Media Pembelajaran Pada Tema Bunyi Dan Pendengaran Untuk Siswa SMP,” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 2, no. 2 (2014): 203–208.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terbatas membuat siswa malas belajar. Penggunaan bahan ajar yang kurang menarik dan terbatas membuat siswa malas membaca. Dalam proses pembelajaran banyak siswa yang menganggap bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah mata pelajaran yang harus dihafal.

Menurut Thoifuri media atau alat bantu pembelajaran terdiri atas dua jenis, yaitu abstrak dan kongkret. Media pembelajaran abstrak mungkin banyak tidak disadari oleh guru, jika itu sebagai alat bantu pembelajaran, seperti: pembiasaan, pujian, hukuman, larangan, dan perintah. Sedangkan media pembelajaran konkret sudah menjadi maklum adanya, baik yang ringan semisal, papan tulis, meja, kursi, penghapus, kapur, atau spidol (walaupun ada sebagian anggapan bahwa media tersebut tidak sebagai media pembelajaran, melainkan sudah semestinya ada) maupun yang berat, seperti; internet, komputer, perpustakaan lengkap, buku teks ajar, televisi, radio, video kaset, audio kaset, laboratorium (bahasa, fisika, kimia, dan lain-lain).¹¹

Pembelajaran IPA dapat dipandang dari segi produk, proses dan dari segi pengembangan sikap artinya belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil (produk) dan dimensi sikap ilmiah. Ketiga dimensi tersebut bersifat saling terkait. Ini berarti bahwa proses belajar mengajar IPA harus mampu menyediakan pembelajaran IPA dengan memenuhi ketiga dimensi IPA tersebut, guru juga harus mampu merancang pembelajaran IPA dengan bahan ajar, media, perangkat,

¹¹ Thoifuri, *Menjadi Guru Inisiator*, 166.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

metode dan strategi pembelajaran yang berperan penting dalam pendidikan anak menjadi paket pembelajaran yang menarik bagi anak mengingat bahwa anak-anak sangat menyukai hal-hal yang menarik. Pembelajaran sebaiknya disajikan dengan menggunakan sebuah pembelajaran yang memiliki daya tarik bagi anak dan menggunakan pendekatan yang dapat memunculkan ketiga dimensi IPA, hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan hal-hal yang dekat dan disukai siswa, salah satunya dengan menggunakan bahan ajar komik. Komik merupakan bahan ajar yang unik, yang menghubungkan teks dan gambar dalam bentuk kreatif.

2. Komik Sebagai Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala bentuk sarana dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi belajar yang bertujuan instruksional dari sumber pesan kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat penerima pesan sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Komik adalah salah satu media visual. Komik adalah bacaan yang banyak dikonsumsi oleh kalangan anak-anak, remaja dan dewasa. komik merupakan salah satu media yang bisa ditawarkan untuk sarana pendidikan.¹²

¹² Didik Purwanto and Yuliani, "Pengembangan Media Komik IPA Terpadu Tema Pencemaran Air Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa SMP Kelas VII," *Jurnal Pendidikan* 1, no. 01 (2013): 71–76, <https://bit.ly/2ED5Uoa>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Suparmi menyatakan, pada tahun 1985, Will Eisner yang dikenal sebagai Master Komik Dunia dalam buku *Comic & Sequential Art* mendefinisikan komik sebagai seni sekuensial “susunan gambar dan kata kata untuk menceritakan sesuatu atau mendramatisasi suatu ide”.¹³

Komik merupakan bahan ajar unik, komik menggabungkan teks dan gambar dalam bentuk kreatif sehingga mampu menjadi sebuah media yang sanggup menarik perhatian orang dari segala usia teruma anak-anak. Komik dapat membantu meningkatkan minat belajar siswa dan menjadi pendukung penyampaian konsep pembelajaran sains. Penggunaan komik sebagai pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting yakni memiliki kemampuan dalam menciptakan minat belajar para siswa serta membantu siswa dalam mempermudah mengingat materi pelajaran yang dipelajar.¹⁴

Komik sebagai media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam konteks ini pembelajaran menunjuk pada sebuah proses komunikasi antara siswa dan sumber belajar (komik). Adapun kelebihan dalam komik yaitu dapat memotivasi siswa selama proses belajar mengajar, komik terdiri dari gambar-gambar yang merupakan media yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, komik bersifat permanen, komik dapat membangkitkan minat membaca dan mengarahkan siswa untuk disiplin membaca khususnya mereka yang tidak suka membaca, komik adalah

¹³ Suparmi, “Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah.”

¹⁴ Sari, “Pengembangan Bahan Ajar Komik Ipa Dengan Penanaman Nilai Budai Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar.”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bagian dan budaya populer.¹⁵ Pemanfaatan komik dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa dalam mengingat pembelajaran sebesar 30% berdasarkan *Dale's Cone of Experience*. Peran komik dalam pendidikan semakin diperhatikan karena mempunyai kemampuan dalam menceritakan, menyampaikan pesan, serta meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa.¹⁶

Pengembangan komik penting dilakukan guru dalam rangka meningkatkan kualitas dan efisiensi pembelajaran. Penggunaan komik dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara klasikal maupun individual. Penggunaan komik disekolah perlu dilakukan agar tidak menimbulkan kebosanan pada saat proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Dengan adanya komik siswa lebih mudah mempelajari materi pelajaran, karena komik tersebut sudah dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga mudah dipahami oleh siswa.

3. Integrasi Nilai Keislaman

Kamus Inggris Indonesia yang ditulis John M. Echols dan Hasan Sadily menuliskan kata integrasi (*integration*) berarti penggabungan, atau *integrate* yang bermakna menyatupadukan. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, integrasi berarti pembauran hingga menjadi satu kesatuan yang utuh atau bulat.

¹⁵ A. Ambaryani and G. Airlanda, "Pengembangan Media Komik Untuk Efektifitas Dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik," *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi* 3, no. 1 (2017): 19–28.

¹⁶ F. Fatimah, "Pengembangan Science Comic Berbasis Problem Based Learning Sebagai Media Pembelajaran Pada Tema Bunyi Dan Pendengaran Untuk Siswa SMP."

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Integrasi ilmu agama dan ilmu umum merupakan salah satu upaya untuk mengatasi keadaan yang tidak harmonis dan dikotomistik yang dapat menyebabkan timbulnya bahaya. Orang-orang Islam hanya mengandalkan ilmu agama Islam dalam pemecahan masalah yang dihadapinya sehingga kurang mampu menghadapi tantangan zaman, serta merebut peluang dalam persaingan global. Sebaliknya, ilmu umum yang tidak berdasarkan pada agama dapat menyebabkan terjadinya kemajuan yang luas dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, namun terjadi penyalahgunaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk tujuan-tujuan yang menghancurkan umat manusia, terutama dalam bidang kebudayaan, politik, ekonomi, dan moral.

Penanaman nilai religius belum menyentuh pada mata pelajaran lain selain agama. Melalui penanaman nilai religius diharapkan bisa menjadi tameng bagi siswa terhadap karakter-karakter negatif, dimana nilai religius merupakan dasar untuk penanaman nilai-nilai positif yang lain. Oleh karena itu untuk melahirkan generasi yang tidak hanya berilmu tinggi tetapi juga bertaqwa dan berjamaah.¹⁷

Beberapa penjelasan diatas menjadi sebuah jawaban bahwa pelajaran IPA sebagai salah satu ilmu sains perlu dan memiliki keterkaitan dengan nilai-nilai keagamaan. Keterkaitan ini diwujudkan dalam sebuah pembelajaran komplementasi ayat-ayat sains Al-Quran. Siswa selayaknya juga sudah memiliki pengalaman pribadi terkait ayat-

¹⁷ Sari, "Pengembangan Bahan Ajar Komik IPA Dengan Penanaman Nilai Budai Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar."

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ayat Al-Quran serta fenomena alam yang berkaitan dengan konsep sains. Didalam Al-Quran tersimpul ayat-ayat yang menganjurkan untuk mempergunakan akal pikiran dengan demikianlah Al-Quran telah ikut membantu membentuk iklim baru yang dapat mengembangkan akal pikiran manusia.¹⁸

Ayat Al-Quran yang berhubungan dengan materi sistem pernafasan manusia diantaranya adalah surat Ar Rahman ayat 13,

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبِينَ

Artinya: *Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?*

Ayat ini mengingatkan kita sekaligus menjelaskan karunia Allah yang diberikan untuk manusia. Karunia Allah yang diberikan pada manusia dan berfungsi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari adalah jantung tanpa jantung manusia tidak dapat bernafas dengan ayat ini siswa diajarkan untuk mensyukuri nikmat yang sudah diberikan Allah SWT. Pada Surat Al An'am ayat 125 yang berbunyi:

فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ ۖ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاءِ ۚ كَذَلِكَ يَجْعَلُ

اللَّهُ الرَّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ

¹⁸ Richa Dwi Rahmawati and Nurhasanah Bakhtiar, "Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains Pada Pokok Bahasan Penciptaan Alam Semesta Dan Tata Surya," *Journal of Natural Science and Integration* 1, no. 2 (2019): 195.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Artinya: *Barangsiapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, niscaya Dia melapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam. Dan barangsiapa yang dikehendaki Allah kesesatannya, niscaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia sedang mendaki langit. Begitulah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman.*

Dalam ayat ini terdapat korelasi yang konkrit dengan ilmu fisiologi (fungsi-fungsi organ tubuh dalam hal ini jantung), dimana didalam ilmu fisiologi respirasi kita ketahui bahwa minimnya tekanan udara dan oksigen terjadi setiap kali bertambah ketinggian seseorang dari permukaan bumi. Keadaan ini menyebabkan kesempitan dan kesulitan pada dada untuk bernafas (sesak nafas).

4. Materi Sistem Pernafasan Manusia di SMP/MTs

Materi Sistem Pernafasan manusia adalah salah satu materi pokok kelas VIII semester genap dalam kurikulum 2013 dengan kompetensi dasar Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Adapun indikator yang ingin dicapai peneliti dalam pembuatan komik sains ini adalah siswa mampu memahami dan mengidentifikasi organ pernafasan, siswa mampu memahami mekanisme pernafasan dan indikator nilai keislaman yang ingin dicapai ialah siswa mensyukuri segala nikmat yang Allah SWT berikan kepada kita.

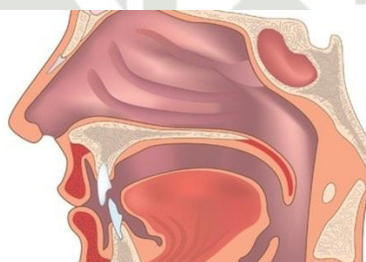
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pernafasan merupakan pertukaran gas oksigen (O_2) dan karbondioksida (CO_2) yang dilakukan oleh makhluk hidup untuk menghasilkan energi dan sisa oksidasi berupa karbon dioksida dan uap air.¹⁹ Secara struktural, sistem pernapasan tersusun atas dua bagian utama yaitu: (1) Sistem pernapasan bagian atas, meliputi hidung dan faring; (2) Sistem pernapasan bagian bawah, meliputi laring, trakea, bronkus, dan paru-paru.

a. Hidung

Hidung merupakan organ pernapasan yang langsung berhubungan dengan udara luar. Hidung dilengkapi dengan rambut-rambut hidung, selaput lendir, dan konka. Rambut-rambut hidung berfungsi untuk menyaring partikel debu atau kotoran yang masuk bersama udara.



Gambar 2.1 Hidung

Selaput lendir sebagai perangkap benda asing yang masuk terhirup saat bernapas, misalnya debu, virus, dan bakteri. Konka mempunyai banyak kapiler darah yang berfungsi menyamakan suhu udara yang terhirup dari luar dengan suhu tubuh atau

¹⁹ Reza Devianta, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII*, ed. Puji Lestari (Surakarta: Putra Nugraha, 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menghangatkan udara yang masuk ke paru-paru.

b. Faring

Faring merupakan organ pernapasan yang terletak di belakang (posterior) rongga hidung hingga rongga mulut dan di atas laring (superior). Dinding faring, tersusun atas otot rangka yang dilapisi oleh membran mukosa. Kontraksi dari otot rangka tersebut membantu dalam proses menelan makanan. Faring berfungsi sebagai jalur masuk udara dan makanan, ruang resonansi suara, serta tempat tonsil yang berpartisipasi pada reaksi kekebalan tubuh dalam melawan benda asing.



Gambar 2.2 Faring

c. Laring

Laring atau ruang suara merupakan organ pernapasan yang menghubungkan faring dengan trakea. Di dalam laring terdapat epiglottis dan pita suara. Epiglottis berupa katup tulang rawan yang berbentuk seperti daun dilapisi oleh sel-sel epitel, berfungsi untuk menutup laring sewaktu menelan makanan atau minuman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Trakea

Udara yang telah masuk ke laring selanjutnya masuk ke trakea (batang tenggorokan). Trakea adalah saluran yang menghubungkan laring dengan bronkus.

e. Bronkus

Pada bagian paling dasar dari trakea, trakea bercabang menjadi dua. Percabangan trakea tersebut disebut dengan bronkus, masing-masing bronkus memasuki paru-paru kanan dan paru-paru kiri.

f. Bronkiolus

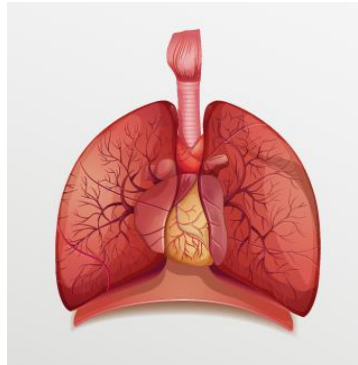
Bronkiolus merupakan cabang-cabang kecil dari bronkus. Pada ujung-ujung bronkiolus terdapat gelembung-gelembung yang sangat kecil dan berdinding tipis yang disebut alveolus (jamak = alveoli).

g. Paru-Paru

Paru-paru merupakan alat pernapasan utama. Paru-paru terbagi menjadi dua bagian, yaitu paru-paru kanan (pulmo dekster) yang terdiri atas 3 lobus dan paru-paru kiri (pulmo sinister) yang terdiri atas 2 lobus. Paru-paru dibungkus oleh selaput rangkap dua yang disebut pleura. Pleura berupa kantung tertutup yang berisi cairan limfa. Pleura berfungsi melindungi paru-paru dari gesekan saat mengembang dan mengempis. Di dalam paru-paru terdapat bagian yang berperan dalam pertukaran gas oksigen dan gas karbon dioksida yaitu alveolus.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Gambar 2.3** Paru-paru**h. Alveolus**

Dinding alveolus tersusun atas satu lapis jaringan epitel pipih. Struktur yang demikian memudahkan molekulmolekul gas melaluinya. Dinding alveolus berbatasan dengan pembuluh kapiler darah, sehingga gas-gas dalam alveolus dapat dengan mudah mengalami pertukaran dengan gas-gas yang ada di dalam darah. Adanya gelembung-gelembung alveolus memungkinkan pertambahan luas permukaan untuk proses pertukaran gas. Luas permukaan alveolus 100 kali luas permukaan tubuh manusia.

Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relavan dengan penelitian ini adalah :

1. Menurut penelitian Devy Indah Lestari & dkk. (2016) dalam Jurnal Inovasi Pendidikan IPA dengan judul Pengembangan Media Komik IPA Model PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis dan Sikap Ilmiah menunjukkan media pembelajaran IPA berbentuk komik memiliki karakteristik dan memuat indikator berpikir analitis sehingga layak digunakan dan efektif untuk meningkatkan kemampuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berpikir analitis dan sikap ilmiah siswa. Siswa juga setuju jika komik sains ataupun komik IPA membantu mereka dalam memahami konsep IPA dan mengurangi kesalahpahaman dalam materi yang abstrak.

Dari penelitian ini juga menunjukkan bahwa siswa merespon sangat positif komik yang dikembangkan. Rerata skor respon siswa pada komponen materi sebesar 3,28 yang berkategori sangat baik dan pada komponen media sebesar 3,19 yang berkategori sangat baik. Beberapa komentar dari siswa, bahwa komik dengan model PBL dapat digunakan sebagai media pembelajaran, siswa tertarik dan senang belajar menggunakan komik.²⁰

2. Menurut penelitian Nelah Roswati dkk, *The Development of Science Comic in Human Digestive System Topic for Junior High School Students* menunjukkan hasil bahwa kebanyakan siswa sangat setuju dengan penggunaan komik sains untuk membantu mereka dalam memahami konsep, sesuai dalam pernyataan *“The result shows, most of the students agreed that science comic book helps them to learn through simplifying science concept and understanding the topic more accessible. The ideal science comic should also follow the right steps,*

²⁰ Devy Indah Lestari and Anti Kolonial Projosantoso, “Pengembangan Media Komik IPA Model PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Dan Sikap Ilmiah Developing Science Comic Media Using the Problem-Based Learning Model to Increase the Analytical Thinking Ability and Scientific Attitude,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa* 2, no. 2 (2016): 145–155.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*appropriate aspects consisted, gain more science experience for both students and teachers to enjoy the learning process”.*²¹

3. Penelitian dari Niswatul Khoiriyah & dkk dalam artikel *Development comics Physics Education With STEM for Stimulating Straight Line Motion Concept Mastery in Junior High School Students* penelitian tahun 2019. Menurut Khoiriyah, pembelajaran fisika lebih efektif dibantu dengan komik fisika sesuai dengan hasil yang didapat oleh peneliti bahwa ketertarikan (*attractiveness*) siswa terhadap komik diperoleh nilai rata-rata 3,38 dan kemudahan (*convenience*) dalam belajar diperoleh nilai 3,38.²²
4. Lailatul Aslamiyah & dkk dalam artikelnya *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Nilai-Nilai Al-Quran* menyatakan bahwa media komik dinyatakan layak sebagai media oleh ahli materi dan ahli media. Tanggapan siswa terhadap media komik juga baik karena dianggap mudah dipahami dan lebih menarik dibandingkan dengan buku yang biasa digunakan siswa.²³
5. Menurut penelitian Didik Purwanto dan Yuliandi dalam *Pengembangan Media Komik IPA Terpadu Tema Pencemaran Air Sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa SMP Kelas VII* menghasilkan sebanyak 90%

²¹ Nelah Roswati, Nuryani Y Rustaman, and Ikmanda Nugraha, “The Development of Science Comic in Human Digestive System Topic for Junior High School Students,” *Journal of Science Learning* 3, no. 1 (2019): 12–18.

²² Agus Suyatna Niswatul Khoiriyah, Abdurrahman, “Development of Comics Physics Education with STEM for Stimulating Straight Line Motion Concept Mastery in Junior High School Students,” *Jurnal Pembelajaran Fisika* 7, no. 2 (2019): 77–85.

²³ Lailatul Aslamiyah, S.E. Nugroho, and Masturi, “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Nilai-Nilai Alquran,” *Unnes Physics Education Journal* 6, no. 3 (2017): 44–52.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa menyatakan tertarik pada media komik tema pencemaran air hal itu berdasarkan persentase siswa memberikan respon positif sebanyak 93,3% pada aspek ketertarikan dalam menggunakan media komik pada tema pencemaran air dan 86,6% siswa menyatakan tertarik untuk menggunakan media komik dalam pembelajaran IPA pada tema yang lain. Komik bukan hanya sekedar media hiburan tetapi komik bisa menjadi media untuk mendidik dan mengajar ilmu pengetahuan dan moral kepada siswa. Buku komik menyediakan kriteria-kriteria yang sederhana, mudah ditangkap dan dipahami isinya, sehingga sangat digemari baik oleh anak-anak maupun orang dewasa.²⁴

Rancangan penelitian ini menggunakan model 4-D (*4-D models*) yang terdiri dari 4 tahap yaitu: pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebaran (*Disseminate*). Namun penelitian ini dibatasi sampai pada tahap pengembangan (*Develop*). Tahap *define* didapat bahwa SMP Negeri 1 Babat menggunakan kurikulum KTSP, namun dalam implementasinya belum mengajarkan IPA secara terpadu. Tahap *design* menghasilkan desain awal komik dan draf 1. Tahap *develop* didapatkan saran untuk perbaikan komik dari draf 1 menjadi draf 2. Selanjutnya media komik divalidasi oleh 2 Dosen ahli FMIPA serta 2 Guru dari SMP Negeri 1 Babat dan diujicobakan secara terbatas pada 15 siswa kelas VII SMP Negeri 1 Babat. Metode pengumpulan data menggunakan metode

²⁴ Purwanto and Yuliani, "Pengembangan Media Komik IPA Terpadu Tema Pencemaran Air Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa SMP Kelas VII," 71–76.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

angket dan dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media komik IPA terpadu tema pencemaran air yang dikembangkan layak untuk digunakan. Persentase kelayakan berdasarkan hasil validasi dari dosen dan guru IPA sebesar 90,1% (sangat layak). Siswa memberikan respon positif sebesar 92,7% (sangat layak).²⁵

6. Penelitian Anip Dwi Saputro tentang Peran Media Pembelajaran Komik Sains dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di Pendidikan Dasar didapatkan hasil bahwa sains akan menjadi alat pembelajaran yang efektif, efisien dan menarik. Komik sains bisa menjadi salah satu solusi bagi guru Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah dalam menjaga profesionalisme dalam menerapkan pembelajaran pada peserta didiknya. Media komik sains akan membantu peserta didik agar tidak bosan di kelas dalam menghadapi guru kelas yang jarang sekali berganti. Sehingga guru harus benar-benar pandai dalam mengelola kelas dengan mempersiapkan strategi, model dan media pembelajaran yang akan digunakan di kelas.

Berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan bahwa p value (Sig.) < 0,05. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa hipotesis ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara media pembelajaran dan prestasi belajar siswa. Sehingga Media Pembelajaran

²⁵ Ibid., 75.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komik Sains mampu meningkatkan prestasi belajar siswa di Sekolah Dasar.²⁶

7. Penelitian Henggang Bara Saputro dan Soeharto dalam Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik Integratif Kelas IV SD menunjukkan hasil (1) telah dihasilkan media komik berbasis pendidikan karakter pada pembelajaran tematik-integratif, (2) media komik yang dikembangkan ditinjau dari variabel kualitas aspek media dan aspek materi menurut ahli, menurut guru, dan hasil respon siswa berkategori sangat baik, (3) pembelajaran dengan media komik yang dikembangkan efektif meningkatkan nilai karakter siswa. Peningkatan karakter disiplin siswa masuk dalam kategori sedang dengan nilai gain score sebesar 0,62 dan peningkatan karakter tanggung jawab siswa masuk dalam kategori sedang dengan nilai gain score sebesar 0,66.²⁷

Hal ini berarti terjadi peningkatan karakter dengan kategori “Sedang”. Selain menggunakan angket, peningkatan karakter disiplin dan tanggungjawab siswa juga diamati melalui teknik observasi yang menunjukkan persentase karakter disiplin dan tanggung jawab

²⁶ A D Saputro, “Peran Media Pembelajaran Komik Sains Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Di Pendidikan Dasar,” *Holistik* 1, no. 20 (2017), <http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/holistik/article/view/1708>.

²⁷ Soeharto Henggang Bara Saputro, “Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik-Integratif Kelas IV SD,” *Jurnal Prima Edukasia* 3, no. 1 (2015): 61–72.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengalami peningkatan dari observasi pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keenam.²⁸

8. Dalam artikel Kontribusi Pengembangan Media Komik IPA Bermuatan Karakter Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Siswa MI/SD oleh Mukhlas Azizi, Sigit Prasetyo menyatakan bahwa telah berhasil dikembangkan komik IPA bermuatan pendidikan karakter dengan tahap: identifikasi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi produk, uji coba produk. Kelayakan dibuktikan dengan kualitas media Komik IPA berdasarkan penilaian para ahli, peer reviewer, dan guru diperoleh jumlah nilai 279,5 dengan kategori Sangat Baik (SB). Respon siswa kelas III MI diperoleh skor rata-rata 17,5 serta persentase keidealannya 96,6% mendapat respon positif.²⁹

Adapun kelebihan dan kekurangan dari media Komik IPA berbasis karakter pada materi SDA untuk kelas III MI/SD, yaitu: (1) kelebihan media Komik IPA, meliputi komik IPA ini dapat digunakan untuk membantu siswa memahami materi SDA, terdapat gambar yang menarik, alur cerita dan materi yang diringkas, mengandung unsur-unsur pendidikan karakter, dapat digunakan sebagai pendukung siswa untuk belajar secara mandiri baik di sekolah ataupun di luar sekolah; dan (2) kekurangan media Komik IPA, meliputi: terbatas pada satu KD sehingga hanya membahas satu materi saja, tampilan komik memiliki

²⁸ Ibid., 70.

²⁹ Sigit Prasetyo, "Kontribusi Pengembangan Media Komik Ipa Bermuatan Karakter Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Siswa Mi/Sd," *Al-Bidayah : Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 9, no. 2 (2018): 75.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ukuran kecil seperti buku komik pada umumnya, sehingga ada beberapa gambar yang kurang jelas.³⁰

9. Penelitian Insar Demopolii dalam artikelnya yang berjudul “Menggunakan Komik Sains dalam Mengajarkan Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia” menyatakan bahwa nilai sig 0,000 ($p < 0,05$) yang menandakan terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komik sains terhadap hasil belajar siswa. Penelitian dilaksanakan di SMP Yapis Manokwari dan SMP Negeri 15 Manokwari. Jenis penelitian adalah kuasi eksperimen menggunakan *nonequivalent controp group design*. Sampel penelitian berjumlah 106 siswa. Kelas eksperimen sebanyak 53 siswa dan kelas kontrol sebanyak 53 siswa. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah siswa yang diajarkan menggunakan media pembelajaran komik lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan siswa yang diajarkan tanpa menggunakan media pembelajaran komik.³¹
10. Dalam artikel berjudul Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP oleh Jannatul Aulia, Niki Dian Permana P, Zarkasih, Theresia Lidya Nova, menyatakan bahwa Media komik dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan berdasarkan penelusuran hasil-hasil penelitian terdahulu yang peneliti peroleh. Tidak hanya itu, komik juga

³⁰ Ibid., 75.

³¹ Insar Damopolii, “Menggunakan Komik Sains Dalam Mengajarkan Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia,” *Jurnal Pendidikan* 9, no. 1 (2018): 35–38.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menjadi media yang efektif untuk belajar, memahami konsep materi yang abstrak dan mengurangi kebosanan dalam belajar. Pemanfaatan media komik dapat membantu siswa memahami materi IPA dengan cara lebih mudah dan menyenangkan. Komik merupakan media potensial dan efektif untuk pembelajaran IPA karena mempunyai kemampuan dalam memudahkan pembaca untuk memahami dan mengingat isi dari cerita sebagaimana sebuah tampilan video.³²

Media komik memiliki tokoh atau pemeran sebagai karakter-karakter yang baik di dalamnya. Dengan adanya karakter-karakter baik ini nantinya dapat diabstraksi oleh siswa untuk ditirukan di kehidupan nyata. Dengan demikian, media komik dapat menjadi sarana untuk menanamkan nilai-nilai positif yang dapat menjadi karakter dalam diri siswa baik itu nilai-nilai kebangsaan, kebhinekaan maupun nilai-nilai keagamaan. Agar pelaksanaan media tersebut berjalan efektif, guru dapat memadukan dengan menggunakan pendekatan saintifik agar siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian penggunaan pendekatan saintifik berbantuan komik tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa tapi juga dapat membentuk karakter siswa sehingga mampu memenuhi ketiga aspek penting dalam pendidikan nasional yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan.³³

³² Jannatul Aulia and Theresia Lidya Nova. P, Niki Dian Permana, Zarkasih, "Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP" 3, no. 1 (2020): 70–76.

³³ Ibid., 75.

Kerangka Berpikir

Media pembelajaran secara umum memiliki manfaat untuk meningkatkan minat belajar sehingga siswa tertarik dan tidak bosan dalam belajar, selain itu media pembelajaran berguna sebagai jembatan atau alat bantu guru untuk menyampaikan materi yang dibawakannya sehingga konsep maupun materi tersampaikan secara baik. Selain itu media pembelajaran juga menentukan atmosfer belajar yang ada, jika media yang digunakan tidak sesuai ataupun tidak cocok dengan materi yang dibawakan, tentu saja mengurangi motivasi siswa untuk belajar.

Materi sistem pernafasan manusia merupakan salah satu materi yang bersifat abstrak hal tersebut dikarenakan materi berhubungan langsung dengan fungsi dan proses yang kompleks, serta sistem pernafasan manusia termasuk pada materi yang membutuhkan variasi media pembelajaran dalam penyampaian sehingga peserta didik dapat lebih memahami konsep yang diajarkan. Media komik sendiri dikembangkan untuk dijadikan media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan juga isi dari komik tersebut disesuaikan dengan materi yang ingin disampaikan, ditambah lagi dengan diselingi ilmu-ilmu agama ataupun integrasi nilai-nilai keislaman sehingga siswa secara tidak langsung mempelajari konsep materi dan ilmu agama. Komik sendiri merupakan pilihan media yang tepat untuk pembelajaran karena materi tersampaikan secara menarik namun tetap mampu menyajikan informasi sekaligus gambar-gambar yang menarik minat siswa.

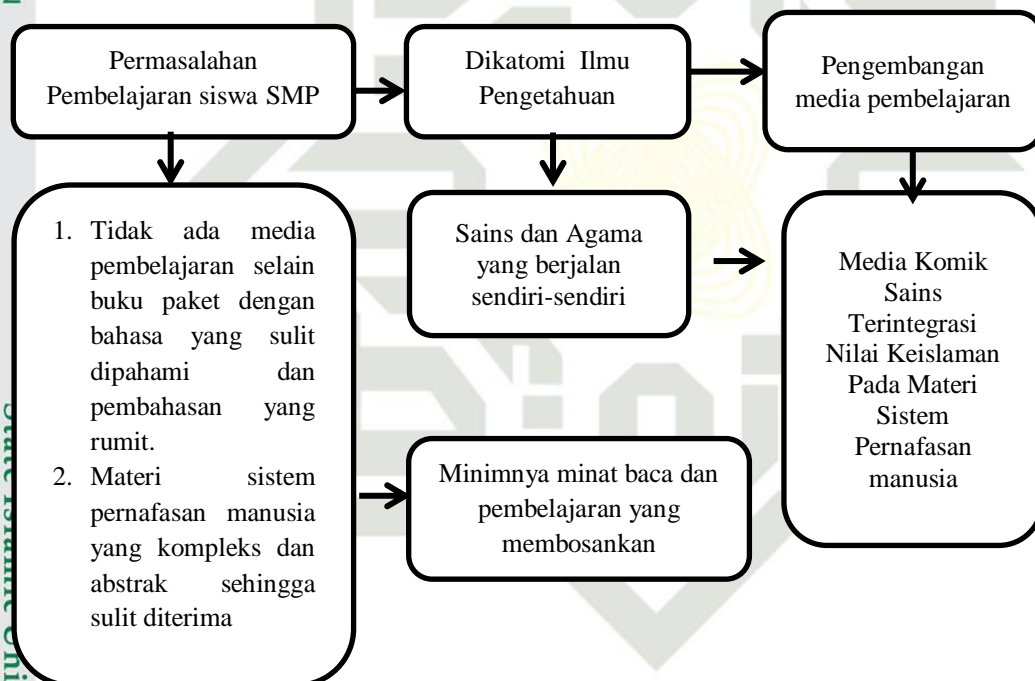
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Media komik dapat dikembangkan untuk sebagai suatu alternatif penyajian pembelajaran IPA agar lebih menarik dan mudah diingat oleh peserta didik. Penyajian dengan ilustrasi gambar sangat sesuai dengan peserta didik yang pada umumnya menyukai gambar. Selain pesan visual dalam gambar, komik juga mampu memberikan pesan verbal melalui dialog antar tokoh dalam cerita. Media komik juga bisa dimodifikasi agar pembelajaran lebih komunikatif. Dapat dilihat diagram alur kerangka berfikir peneliti sebagai berikut :



Gambar 2.4 Diagram Kerangka Berpikir

Konsep Operasional

Konsep operasional adalah suatu langkah penelitian yang digunakan untuk menentukan variabel penelitian ke dalam konsep lebih rinci dan dapat diukur. Fungsi konsep operasional dapat memudahkan dalam melakukan pengukuran terhadap variabel yang diteliti sesuai dengan hasil penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

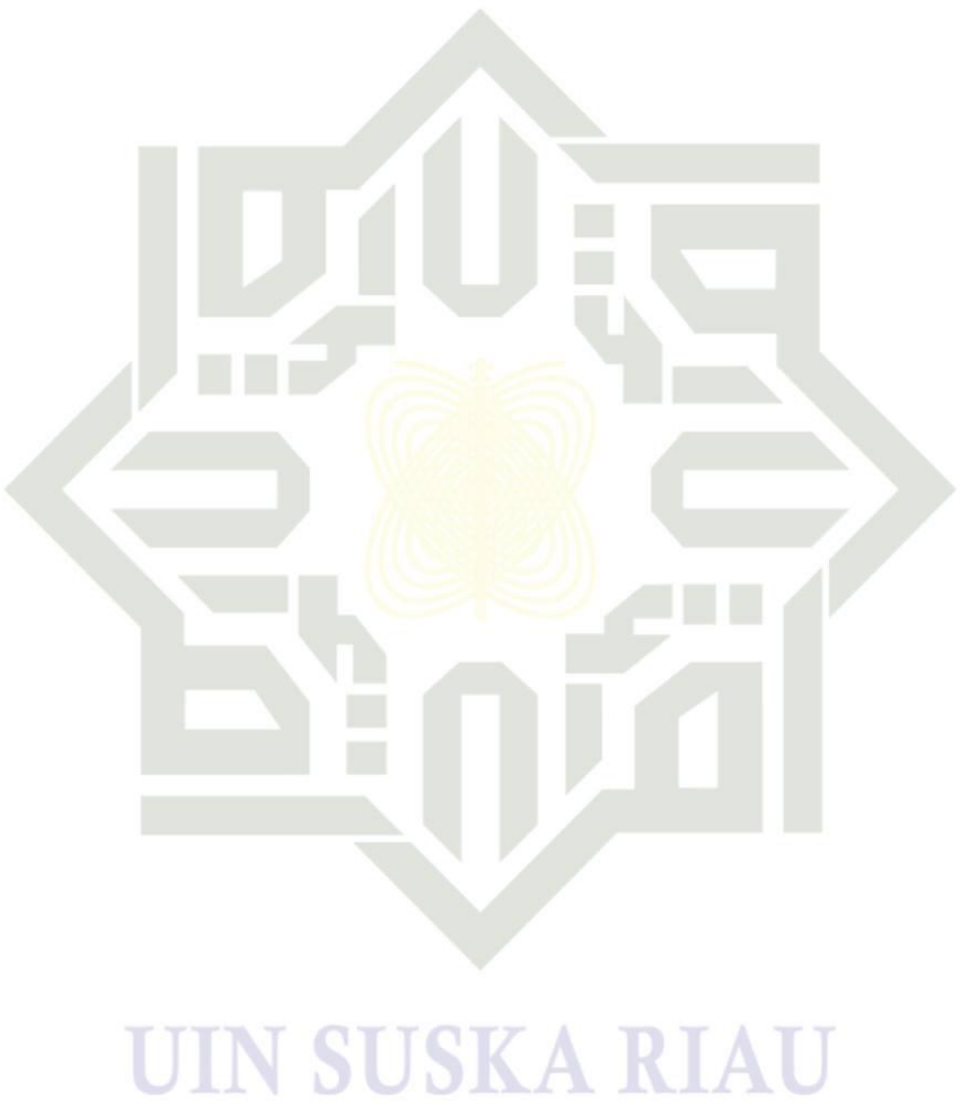
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

selain itu untuk memberikan batasan terhadap konsep teoritis. Hal ini diperlukan agar tidak ada terjadinya kesalahpahaman pada penelitian ini serta mudah untuk diukur dilapangan.

Komik sains ini didesain secara manual lalu diubah dan didesign menggunakan aplikasi *software coreldraw X4* sehingga menghasilkan komik digital yang dapat dicetak. Komik berisikan materi sistem pernafasan manusia dengan indikator siswa mampu memahami dan mengidentifikasi organ pernafasan, memahami mekanisme pernafasan dan komik ini diintegrasikan dengan nilai keislaman berupa ayat-ayat Al-Quran disertai penjelasannya. Peranan pokok komik dari buku komik dalam pembelajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat baca siswa. Komik merupakan media potensial dan efektif untuk pembelajaran IPA. *Science comic* mempunyai kemampuan dalam memudahkan pembaca untuk memahami dan mengingat isi dari cerita sebagaimana sebuah tampilan video.

Pembelajaran terintegrasi nilai-nilai Islam sangat penting dilaksanakan. Pembelajaran sains khususnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) hanya akan membekali siswa untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa adanya kekuatan iman dan taqwa, sehingga perlu diadakannya integrasi dalam media pembelajaran tersebut agar siswa juga dapat mengetahui nilai-nilai keislaman yang ada dalam materi pelajaran yang mereka ikuti. Karakteristik utama dalam komik ini adalah adanya integrasi nilai keislaman yang dimana dalam hal tersebut siswa dan guru

dituntut untuk dapat menggali dan memahami informasi tidak hanya dari sisi sains sahaja namun juga dari sisi ilmu agama.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah *metode Research and Development (R and D)* atau bisa disebut juga metode penelitian dan pengembangan. *Metode Research and Development (R and D)* adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.³⁴ Berdasarkan definisi tersebut dapat dipahami bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang berorientasi pada pengembangan suatu produk untuk menghasilkan produk serta menguji keefektifan produk hingga akhirnya dapat digunakan dalam pendidikan.

Penelitian ini akan mengembangkan dan menghasilkan suatu produk berupa komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia. Langkah penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi pengembangan oleh Borg and Gall yang telah dimodifikasi dari Sugiyono. Adapun bagan langkah-langkah penelitian dan pengembangan ini dapat dilihat dalam bentuk diagram alir pada gambar 3.1

³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 307.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Pengembangan menurut Sugiyono yang diadaptasi dari langkah penelitian Borg dan Gall.³⁵

Dalam penelitian ini dibatasi langkah-langkah penelitian pengembangan hanya sampai langkah ke tujuh tidak mencapai produksi massal karena biaya yang terbatas untuk mengembangkan lagi media yang dibuat dan masalah dengan waktu yang dibutuhkan untuk membuat pengembangan media sampai produksi massal itu cukup terlalu lama.

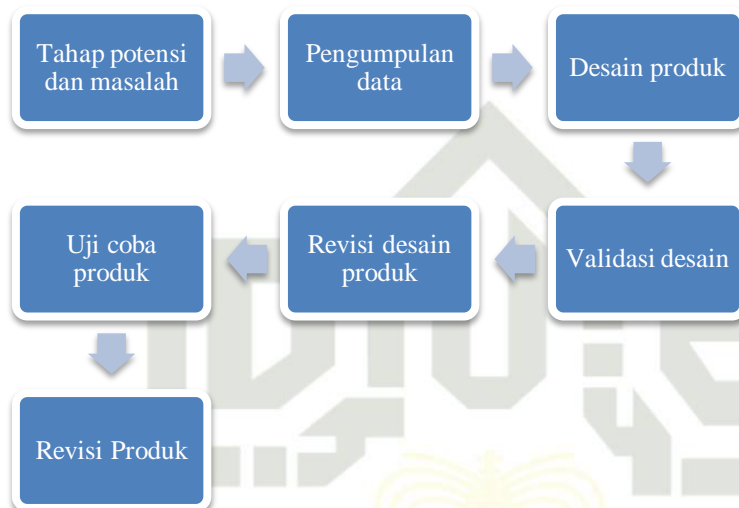
Dalam pengembangan produk komik tidak untuk diperbanyak atau diperjual belikan tetapi dalam pengembangan produk ini hanya untuk mengetahui kelayakan dari produk komik, Sehingga peneliti hanya menggunakan tujuh langkah penggunaan metode Research and Development (R&D) yang sudah layak untuk diujicobakan dilapangan dengan diperkuat pernyataan oleh ahli validasi. Maka, produk akhir dari penelitian pengembangan ini adalah komik sains terintegrasi nilai keislaman

³⁵ Ibid., 409.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada materi sistem pernafasan manusia dengan langkah seperti gambar dibawah ini:



Gambar 3.2 Tujuh langkah yang akan dilaksanakan

Metode Research and Development (R & D) Menurut Borg and Gall.

1. Potensi dan Masalah

Pada kegiatan awal sebelum melakukan pengembangan komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia ialah mengetahui potensi dan masalah di sekolah MTs Al-Muttaqin Pekanbaru. Pada tahap ini data diperoleh melalui wawancara dengan guru dan peserta didik. Wawancara kepada guru dimaksudkan untuk mengetahui materi yang dianggap sulit dan penggunaan media yang efektif. Pertanyaan yang diajukan ketika melakukan wawancara kepada guru berisi tentang : (1) Materi yang sulit, (2) Media yang digunakan, (3) Kesesuaian media dengan kurikulum 2013, (4) Media yang dianggap efektif, (5) Media yang terintegrasi nilai-nilai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keislaman. Adapun wawancara kepada peserta didik bertujuan untuk menganalisis permasalahan-permasalahan yang terjadi ketika proses pembelajaran materi sistem pernafasan manusia. Pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut: (1) Menanyakan materi sistem pernafasan manusia yang tidak disukai, (2) Bagaimana proses pembelajaran di kelas, (3) Penggunaan media pembelajaran.

2. Mengumpulkan Informasi

Setelah analisis kebutuhan lengkap dan jelas maka tahap selanjutnya adalah mengumpulkan berbagai informasi sumber referensi yang menunjang pengembangan media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia. Sumber referensi untuk pengembangan media pembelajaran komik didapat dari sumber yang relevan yaitu dengan menggunakan buku dan internet.

3. Desain Produk

Pada tahap perancangan ini akan dilakukan perancangan komik sains yang terintegrasi nilai keislaman dengan materi sistem pernafasan manusia. Perencanaan membuat produk awal adalah dengan mengumpulkan bahan-bahan yang akan dilakukan dengan cara mencari melalui internet dan membaca buku. Bersamaan dengan itu dilakukan juga penyusunan materi yang diambil dari bahan utama misalnya buku, jurnal, skripsi, dan lain-lain. Adapun penyusunan dan pengerjaan pembuatan media pembelajaran berbasis komik dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Bagian 1 Mengembangkan Komik
 - 1) Menulis dasar-dasarnya
 - 2) Menulis apa yang diketahui
 - 3) Menentukan gaya
 - 4) Memilih format
- b. Bagian 2 Membuat Draf Kasar
 - 1) Menulis sebuah naskah
 - 2) Mensketetsakan frame
 - 3) Memastikan pengaturan panel masuk akal
 - 4) Mencoba untuk membuat bentuk teks yang berbeda-beda
 - 5) Membuat frame yang bermanfaat
 - 6) Bereksperimen dengan struktur frame
- c. Bagian 3 Menggambar Komik
 - 1) Membuat frame
 - 2) Menambahkan konten pada frame
 - 3) Menggambar garis akhir
 - 4) Scan komik
 - 5) Membersihkan gambar
 - 6) Membuat font (desain tulisan)
 - 7) Menambahkan dialog dan gelembung pembicaraan pada
software coreldraw X4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Mewarnai komik.³⁶ Selanjutnya yang dilakukan adalah setelah semua hal-hal selesai maka yang akan dilakukan, yaitu spesifikasi produk media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah media komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia.

4. Validasi Design

Pada tahap validitas akan di butuhkan satu validator media untuk menilai komik sains yang dihasilkan dan satu validator materi untuk menilai keesuaian materi yang sajikan di dalam komik sains dengan materi yang diajarkan dan satu lagi untuk menilai materi keislaman. Validasi komik sains terintegrasi nilai keislaman pada penelitian ini dilakukan oleh ahli media pendidikan minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam perancangan maupun pengembangan media pembelajaran, ahli materi pembelajaran IPA yang minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) bidang IPA serta memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran IPA serta ahli materi bidang integrasi sains dan keislaman yang memiliki wawasan dalam bidang ilmu sains dan agama.

³⁶ Rifky Khumairo Ulva, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas IV Di MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pajawaran*, (Lampung: Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2016). h. 64-65.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Revisi Desain

Setelah desain produk divalidasi oleh ahli materi, dan ahli media (desain) maka dapat diketahui kelemahan dari komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia maka Kelemahan tersebut kemudian diperbaiki untuk menghasilkan produk yang lebih baik lagi. Bila perubahan-perubahan yang dilakukan untuk menghasilkan produk baru tersebut sangat besar dan mendasar, evaluasi formatif kedua perlu dilakukan. Tetapi, bila perubahan ini tidak terlalu besar dan tidak mendasar, produk baru itu siap dipakai dilapangan sebenarnya.

6. Uji Coba Produk

Setelah divalidasi dan diperbaiki, maka komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia akan diujicobakan pada lingkup terbatas. Uji coba ini dilakukan untuk menggali informasi tentang kelayakan produk awal sebelum pengujian yang sebenarnya. Uji coba produk akan di terapkan pada 24 peserta didik kelas VIII MTs Al-Muttaqin.

7. Revisi Produk

Dari hasil yang di uji cobakan produk tersebut, apabila tanggapan pendidik ataupun peserta didik mengatakan bahwa produk ini baik dan menarik untuk dibaca, maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran ini telah selesai dikembangkan sehingga menghasilkan produk akhir. Namun apabila produk belum sempurna maka hasil dari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

uji coba ini dijadikan bahan perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran yang dibuat, sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang siap digunakan disekolah.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2020 – Juni 2021 yang dilakukan pada dua tempat yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan MTs Al-Muttaqin, Pekanbaru.

Subjek dan objek penelitian**1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah pihak yang melakukan validasi dan praktisi terhadap komik sains yang dihasilkan. Validasi dilakukan oleh validator ahli dan praktikalitas dilakukan oleh guru IPA dan Peserta didik kelas VIII MTs Al-Muttaqin.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara memperoleh data untuk menunjang hasil penelitian. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

responden untuk dijawabnya. Angket ini nantinya mengharuskan responden memilih jawaban yang telah disediakan dalam bentuk Checklist (\checkmark).³⁷ Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk *Cheklis* atau daftar cek yaitu suatu daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati. Daftar cek ini dapat menjamin bahwa peneliti mencatat tiap-tiap respon sekecil apapun yang dianggap penting.³⁸ Berikut merupakan tabel skala angket yang digunakan dalam penelitian:

Tabel. 3.1 Skala Angket

Jawaban item instrument	Skor
Sangat baik	4
Baik	3
Cukup baik	2
Sangat tidak baik	1

Alasan peneliti menggunakan skala empat adalah untuk mengurangi bias sosial. Maksudnya adalah kecenderungan responden untuk memilih jawaban netral. Sehingga dapat menilai dengan baik media yang akan dikembangkan.³⁹

Angket yang akan digunakan ini sebelumnya telah melalui tahap konsultasi dan validasi dengan dosen pembimbing. Angket yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket uji validitas, uji kepraktikalitas komik. Adapun validator yang

³⁷ Dr Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, ed. Husdarta, Kespuluh. (Bandung: ALFABETA, 2013), 13.

³⁸ Ibid., 27–28.

³⁹ Wexi Budiaji, “Skala Pengukuran Dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale),” *Ilmu Pertanian dan Perikanan* 2, no. 2 (2013): 131, <http://umbidharma.org/jipp>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dimaksud adalah ahli materi, ahli media, ahli integrasi nilai keislaman, guru IPA dan peserta didik kelas VIII yang dijadikan responden. Selanjutnya peneliti menggunakan skala likert untuk melihat persepsi dari validator dan responden. Peneliti menggunakan skala likert untuk melihat persepsi dari validator dan responden. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok kejadian. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur akan dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.⁴⁰ Adapun angket yang digunakan diantaranya adalah:

a. Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi ahli media digunakan untuk memperoleh nilai produk yang dihasilkan mengenai desain media, kesesuaian isi didalam media dan tampilan dari komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia tersebut hingga dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Kisi-kisi instrumen angket validasi materi pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi- Kisi Intrumen Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Desain Sampul	Kemenarikan Sampul	1,2,3
		Elemen gambar dan warna	
		Teks dan tulisan di cover atau	

⁴⁰ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, 12–13.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		sampul mudah dibaca	
2	Kesesuaian isi	Menarik perhatian peserta didik	4,5,6,7,8
		Memudahkan peserta didik dalam memahami cerita	
		Meningkatkan minat membaca peserta Didik	
		Media mampu meningkatkan pengetahuan tentang materi sistem pernafasan manusia	
		Mampu memperluas wawasan peserta didik di bidang integrasi Islam	
3	Tampilan Keseluruhan	Setiap halaman bervariasi dan memiliki kemenarikan	9,10
		Ukuran huruf mampu memberikan informasi secara cepat	

b. Angket Validasi Ahli Materi

Angket validasi materi digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kelayakan, kebahasaan, dan penyajian materi pada produk serta pengintegrasian nilai keislaman pada materi yang disajikan didalam komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan. Kisi-kisi instrumen angket validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi- Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan KD dan Tujuan pembelajaran	1,2,3,4
		Kesesuaian materi pembelajaran	
		Kesesuaian dengan nilai-nilai keislaman	
		Manfaat untuk menambah wawasan	
2	Kebahasaan	Kejelasan informasi	5,6,7
		Kesesuaian kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	
		Bahasa dalam buku sesuai dengan perkembangan peserta didik	
3	Penyajian	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	8,9,10
		Memberikan motivasi dan daya tarik	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi	
--	--	--	--

c. Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman

Angket validasi integrasi nilai keislaman digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kesesuaian serta pengintegrasian konsep ilmu pengetahuan alam (sains), cerita yang ada pada komik yang disajikan dengan nilai-nilai keislaman. Adapun kisi-kisi instrumen angket validasi integrasi nilai keislaman dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kisi- Kisi Intrumen Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Integrasi Islam	Ayat Al-Quran atau hadis yang berkaitan dengan bahasan	1,2,3,4,5,6
		Referensi Ayat Al-Quran atau hadis	
		Ayat Al-Quran atau hadis dikutip secara utuh	
		Makna ayat Al-Quran atau hadis yang dikutip	
		Jumlah ayat Al-Quran atau hadis yang dikutip	
		Pengintegrasian Ayat Al-Quran atau hadis	

Komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia setelah dinyatakan valid oleh validator, kemudian Komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia tersebut diujicobakan kepada guru IPA dan peserta didik kelas VIII menggunakan angket praktikalitas. Adapun bentuk angket yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digunakan sama dengan angket validasi yaitu menggunakan bentuk *Cheklis* atau daftar cek.

a. Angket Praktikalitas oleh Pendidik

Angket praktikalitas oleh pendidik digunakan untuk memperoleh nilai bagaimana kelayakan media jika digunakan dalam pembelajaran, isi materi maupun integrasi, kebahasaan, dan tampilan media komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia. Kisi-kisi instrumen angket praktikalitas pendidik dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen Praktikalitas oleh Pendidik

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Media	Dukungan media bagi kemandirian belajar peserta didik	1,2,3,4
		Kemudahan media untuk meningkatkan motivasi peserta didik	
		Kemampuan media menambah pengetahuan peserta didik	
		Kemampuan media memperluas wawasan peserta didik	
2	Isi	Meteri yang disajikan	5,6,7,8
		Menarik minat membaca peserta didik	
		Informasi yang disampaikan	
		Kemenarikan komik	
3	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan komunikatif	9,10,11
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami	
		Kemudahan memahami alur melalui penggunaan bahasa	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	Tampilan	Kemenarikan tulisan dan desain komik	12,13,14
		Kemenarikan warna,sampul/ cover komik	
		Tulisan teks jelas	

b. Angket Praktikalitas oleh Peserta Didik

Angket praktikalitas peserta didik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai ketertarikan peserta didik terhadap penyajian komik, materi sistem pernafasan yang disajikan dalam komik, dan tampilan komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia, praktikalitas dilakukan oleh 24 orang peserta didik kelas VIII MTs Al-Muttaqin Pekanbaru. Kisi-kisi instrumen angket praktikalitas peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Intrumen Praktikalitas Peserta Didik

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Penyajian Komik	Warna yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya	1,2,3,4,5
		Gambar yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya	
		Judul komik menarik untuk saya baca	
		Tulisan yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya	
		Ukuran komik tidak terlalu besar sehingga mudah saya bawa kemana-mana	
2	Materi	Dengan menggunakan komik mempermudah saya belajar	6,7,8,9
		Media komik bisa saya pelajari sendiri atau bersama-sama	
		Media komik mudah saya gunakan	
		Media komik sangat bermanfaat bagi saya	
3	Tampilan	Saya senang belajar menggunakan media komik	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara ini digunakan bila ingin mengetahui hal-hal dari responden secara mendalam serta jumlah responden sedikit.⁴¹ Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada guru mata IPA kelas VIII Al-Muttaqin untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang berlangsung, media apa yang digunakan dalam pembelajaran, dan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran IPA. Instrumen validasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli integrasi nilai keislaman

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan praktikalitas. Adapun penjelasan teknik tersebut yaitu:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat dalam angket. Teknik analisis data deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil review dari ahli media, ahli materi dan ahli integrasi nilai keislaman yang berupa saran dan masukan terhadap komik sains terintegrasi nilai keislaman

⁴¹ Ibid., 29.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data berupa angka, yang diperoleh dari data angket. untuk melakukan analisis validitas komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan dengan menggunakan skala *likert* yang diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data angket instrumen. Data tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban dari validator dan praktikalitas. Berdasarkan skor yang telah di tetapkan dapat dihitung sebagai berikut:

a. Analisis Validitas Media Pembelajaran

Untuk melakukan analisis validitas media yang dikembangkan digunakan skala *likert* dan diperoleh cara :

- 1) Menentukan skor maksimal
- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator
- 3) Menentukan presentase kevalidan

$$\text{Persentase kevalidan} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Hasil observasi kevalidan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel. 3.7 berikut ini.⁴²

⁴² Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007).
h. 15.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.7 Kriteria Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang Valid
5	0% - 20%	Tidak Valid

b. Analisis praktikalitas Media Pembelajaran

Untuk melakukan analisis praktikalitas media yang dikembangkan digunakan skala *likert* dan diperoleh cara :

- 1) Menentukan skor maksimal
- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing responden
- 3) Menentukan presentase praktikalitas

$$\text{Persentase praktikalitas} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Hasil observasi praktikalitas kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel. 3.8 berikut ini⁴³

Tabel 3.8 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Praktis
2	61% - 80%	Praktis
3	41% - 60%	Cukup Praktis
4	21% - 40%	Kurang Praktis
5	0% - 20%	Tidak Praktis

⁴³ Ibid, Hal.15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta penjelasan pada rumusan masalah pada bab sebelumnya, maka didapat kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin dikembangkan dengan menggunakan Research and Development (R&D) model Brog and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono yang meliputi 7 tahapan, yaitu potensi dan masalah, mengumpulkan data, desain produk, validasi desain, reivisi desain, uji coba produk dan revisi produk.
2. Validitas produk komik sebagai media pembelajaran IPA sudah dinyatakan valid berdasarkan hasil validasi ahli media memperoleh nilai rata-rata 89%, ahli materi memperoleh nilai rata-rata 94% dan ahli integrasi nilai keislaman memperoleh nilai rata-rata 88% dengan kategori seluruh penilaian dinyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan,
3. Penilaian berdasarkan angket praktikalitas oleh pendidik terhadap komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia dinyatakan sangat praktis digunakan peserta didik dalam pembelajaran, dilihat dari skor total dengan nilai rata-rata 93% tanpa direvisi, dan berdasarkan pemberian angket praktikalitas peserta didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam uji lapangan terbatas kepada peserta didik kelas VIII MTs Al-Muttaqin sebanyak 24 siswa diperoleh nilai rata-rata 93,4% sehingga dinyatakan sangat praktis

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan beberapa kesimpulan antara lain:

1. Saran untuk Peserta Didik

Komik sains terintegrasi nilai keislaman materi sistem pernafasan manusia diharapkan peserta didik dapat menggunakannya secara mandiri.

2. Saran untuk Pendidik

Media pembelajaran berupa komik diharapkan dapat dipergunakan sebagai salah satu contoh dari variasi dalam pembelajaran.

3. Saran untuk Sekolah.

Diharapkan dalam proses pembelajaran IPA tidak hanya menggunakan satu media pembelajaran, tetapi bisa menggunakan komik sebagai media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti agar dapat membantu peserta didik untuk mampu memahami pembelajaran IPA terutama materi sistem pernafasan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambaryani, A., and G. Airlanda. "Pengembangan Media Komik Untuk Efektifitas Dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik." *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi* 3, no. 1 (2017): 19–28.
- Asyad, A. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2009.
- Alamiyah, Lailatul, S.E. Nugroho, and Masturi. "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Nilai-Nilai Alquran." *Unnes Physics Education Journal* 6, no. 3 (2017): 44–52.
- Alia, Jannatul, and Theresia Lidya Nova. P, Niki Dian Permana, Zarkasih. "Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP" 3, no. 1 (2020): 70–76.
- Budiaji, Wexi. "Skala Pengukuran Dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale)." *Ilmu Pertanian dan Perikanan* 2, no. 2 (2013): 127–133. <http://umbidharma.org/jipp>.
- Damopolii, Insar. "Menggunakan Komik Sains Dalam Mengajarkan Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia." *Jurnal Pendidikan* 9, no. 1 (2018): 35–38.
- Devianta, Reza. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Edited by Puji Lestari. Surakarta: Putra Nugraha, 2019.
- Fatimah, A. Widiyatmoko. "PENGEMBANGAN SCIENCE COMIC BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA TEMA BUNYI DAN PENDENGARAN UNTUK SISWA SMP." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 2, no. 2 (2014): 203–208.
- Gunawan, Goey Stefany. "Pengaruh Sampul Depan Novel Teenlit Terhadap Minat Beli Masyarakat." *Jurnal Dkv Adiwarna* (2014).
- Henggang Bara Saputro, Soeharto. "PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER PADA PEMBELAJARAN TEMATIK-INTEGRATIF KELAS IV SD." *Jurnal Prima Edukasia* 3, no. 1 (2015): 61–72.
- Lestari, Devy Indah, and Anti Kolonial Projosantoso. "Pengembangan Media Komik IPA Model PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Dan Sikap Ilmiah Developing Science Comic Media Using the Problem-Based Learning Model to Increase the Analytical Thinking Ability and Scientific Attitude." *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa* 2, no. 2 (2016): 145–155.
- Nswatul Khoiriyah, Abdurrahman, Agus Suyatna. "Development of Comics

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Physics Education with STEM for Stimulating Straight Line Motion Concept Mastery in Junior High School Students.” *Jurnal Pembelajaran Fisika* 7, no. 2 (2019): 77–85.

Nurjannah, Amalia. “PENANAMAN NILAI – NILAI ISLAM BERUPA INTEGRASI AL-QURAN DALAM PENGAJARAN ILMU.” *Jurnal Tarbiyah Islamiyah* 1 (2016): 47–64.

Pramadi, I Putu Wina Yasa, I Wayan Suastra, and I Made Candiasa. “Pengaruh Penggunaan Komik Berorientasi Kearifan Lokal Bali Terhadap Motivasi Belajar Dan Pemahaman Konsep Fisika.” *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* 3 (2013): 1–10.

Prasetyo, Sigit. “Kontribusi Pengembangan Media Komik Ipa Bermuatan Karakter Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Siswa Mi/Sd.” *Al-Bidayah : Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 9, no. 2 (2018): 75.

Purwanto, Didik, and Yuliani. “Pengembangan Media Komik IPA Terpadu Tema Pencemaran Air Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa SMP Kelas VII.” *Jurnal Pendidikan Sains* 1, no. 01 (2013): 71–76. <https://bit.ly/2ED5Uoa>.

Rahmawati, Richa Dwi, and Nurhasanah Bakhtiar. “Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains Pada Pokok Bahasan Penciptaan Alam Semesta Dan Tata Surya.” *Journal of Natural Science and Integration* 1, no. 2 (2019): 195.

Ranem. “Pentingnya Unsur Kebahasaan Dalam Setiap Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia.” *Jurnal Pendidikan Inovatif* 03, no. 02 (2008): 59–64.

Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2007.

Riduwan, Dr. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Edited by Husdarta. Kespuluh. Bandung: ALFABETA, 2013.

Rifky Khumairo Ulva, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas IV Di MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran*, (Lampung: Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan keguruan, 2016

Roswati, Nelah, Nuryani Y Rustaman, and Ikmanda Nugraha. “The Development of Science Comic in Human Digestive System Topic for Junior High School Students.” *Journal of Science Learning* 3, no. 1 (2019): 12–18.

Saputro, A D. “Peran Media Pembelajaran Komik Sains Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Di Pendidikan Dasar.” *Holistik* 1, no. 20 (2017). <http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/holistik/article/view/1708>.

Siti, Yunita. “Pengembangan Bahan Ajar Komik Ipa Dengan Penanaman Nilai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Budai Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 3, no. 2 (2017): 129.

Supriyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.

Sumantri dan Muhammad Syarif. *Strategi Pembelajaran: Teori Dan Teknik Di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2015.

Suparmi. “Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah.” *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, no. 1 (2018): 62–68.

Toifuri. *Menjadi Guru Inisiator*. Semarang: Rasail Media Group, 2007.

Wahyudi, Ari. “Model Pembelajaran Berbasis Komik Untuk Mencapai Ranah Afektif Pada Pendidikan Kewarganegaraan Bagi Anak Berkesulitan Belajar.” *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 16, no. 7 (2010): 43



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 1

(SILABUS)

1.1 Silabus

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 1.1

SILABUS

Satuan Pendidikan : MTs Al-Muttaqin
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas : VIII (Delapan)
Semester : Genap

KOMPETENSI INTI :

- **KI 1 dan KI 2 : Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI 3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI 4** : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau
State Islamic Univ



© Hak

UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta

9

Menyetujui,

Guru Mata pelajaran IPA

Arbain, S.Si.,M.Pd.

Pekanbaru, 28 Maret 2021

Mahasiswa Peneliti

Jannatul Aulia

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Menganalisis sistem pernafasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernafasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernafasan.	Sistem Pernapasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Organ pernafasan ✓ Mekanisme pernafasan ✓ Upaya menjaga kesehatan sistem pernafasan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengamati model sistem pernafasan. ✓ Mengidentifikasi organ pernafasan, mekanisme pernafasan, serta gangguan dan upaya menjaga kesehatan pada sistem pernafasan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 2

(HASIL WAWANCARA)

- | | |
|-----|---|
| 2.1 | Hasil Wawancara Guru |
| 2.2 | Hasil Wawancara Peserta Didik |
| 2.3 | Daftar Absen Peserta Didik dalam Uji Terbatas |

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 2.1

WAWANCARA DENGAN GURU

Untuk mengetahui media yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA kelas VIII semester dua dan kesulitan dalam proses pembelajaran.

Nama Narasumber : Arbain, S.Si., M.Pd.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Sekolah / Tempat Mengajar : MTs Al-Muttaqin

Tanggal : 24 Februari

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Untuk materi mendatang, manakah materi yang dianggap sulit untuk diajarkan kepada peserta didik kelas VIII semester dua?	Menurut bapak materi mendatang yang akan sulit diajarkan ialah sistem pernafasan manusia, karena kan sekarang sedang masa pandemi, jadi ngajarnya lewat zoom/meet
2	Apakah dalam kegiatan pembelajaran sistem pernafasan pernah menggunakan media pembelajaran?	Tidak pernah, anak-anak hanya membaca buku pegangan saja
3	Buku seperti apa yang anak-anak gunakan dalam pembelajaran pak?	Buku modul pengayaan ini (sambil menunjukkan buku). Jadi didalamnya ada materi dan soal-soal.
4	Bagian materi sistem pernafasan manakah yang sulit dijelaskan kepada anak-anak pak?	Menjelaskan organ-organ dan bagaimana sistem pernafasan itu berlangsung, karena kan sekarang ngajarnya online, kadang anak itu ada yang memperhatikan dan ada yang tidak, jadi mereka rata-rata menggunakan buku yang mereka

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		punya saja untuk dibaca.
5	Apakah sebelumnya sudah pernah menggunakan media komik untuk membantu bapak mengajar?	Belum pernah
6	Apakah penggunaan media benar dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran?	Penggunaan media memang benar dapat membantu proses pembelajaran, karena siswa dapat melihat secara langsung hal itu akan membantu siswa untuk lebih memahami materi yang diajarkan
7	Menurut bapak bagian materi mana dalam sistem pernafasan ini yang bagus dijadikan komik?	Bagusnya bagian-bagian organ ini, dijelaskan menggunakan gambar terus bagaimana proses bernafas itu berlangsung, mulai dari udara masuk, dibuat gambar dan cerita komiknya semenarik mungkin sehingga anak-anak mau membacanya.
8	Apakah sebelumnya pernah menggunakan media yang terintegrasi Islam? dan bagaimana menurut bapak tentang pengintegrasian ini?	Belum pernah, gak ada juga media yang seperti itu. Bagus, jadi anak-anak juga ada ilmu agamanya.

Lampiran 2.2

WAWANCARA DENGAN PESERTA DIDIK

Untuk mengetahui media yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA kelas VIII semester dua dan kesulitan dalam proses pembelajaran.

Nama Narasumber : Muhammad Yaafi Zalni

Jenis Kelamin : Laki-laki

Sekolah / kelas : MTs Al-Muttaqin/ VIII E

Tanggal : 25 Februari

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah materi sistem pernafasan sulit untuk dipelajari?	Biasa aja sih kak
2	Kalau begitu, apakah kamu hafal organ-organ sistem pernafasan tanpa melihat buku?	Paru-paru, hidung,terus (sudah mulai menyerah) Eh, gak tau lagi kak
3	Bagaimana proses pembelajaran IPA dikelas?	Proses pembelajarannya biasa aja kak, pakai google meet atau zoom. Nanti bapak kasi tugas kak
4	Apakah sebelumnya sudah pernah menggunakan media komik untuk belajar?	Belum pernah kak,
5	Apakah sebelumnya pernah menggunakan media yang terintegrasi nilai keislaman?	Belum pernah kak
6	Bagaimana kriteria media pembelajaran yang kamu sukai?	Media pembelajaran yang saya sukai adalah media pembelajaran yang ada gambarnya dan pembahasan ringkas.

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran 2.3

DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK DALAM UJI TERBATAS

Nomor	Nama Lengkap	Kelas
1	Rizky Ahmad Maulana	Kelas 8E
2	M Fahrel Papatrin	Kelas 8E
3	Farel Alfatih	Kelas 8E
4	M.Harahap	Kelas 8E
5	Farel Alfatih	Kelas 8E
6	Hazel Ashevy	Kelas 8E
7	Arif Rahman Tanjung	Kelas 8E
8	Kevin	Kelas 8E
9	Radhi Aswanto	Kelas 8E
10	Irham Saleh Lubis	Kelas 8E
11	Muhammad Yaafi Zalni	Kelas 8E
12	M.Zaky Fadilah	Kelas 8E
13	Bunga Hafizha 8c	Kelas 8A
14	Nafisha Athaya Ri.,8b	Kelas 8A
15	Najwa Khairunnisa	Kelas 8A
16	Helena Alya Nabila	Kelas 8A
17	Salwachika Deri	Kelas 8A
18	Ghina Resty Amani	Kelas 8A
19	Bunga Atika	Kelas 8A
20	Helena Alya Nabila	Kelas 8A
21	Najwa Khairunnisa	Kelas 8A
22	Reni Elfita Sari	Kelas 8A
23	Izzani Ghefira Yurnalis	Kelas 8A
24	Selvia Rahma	Kelas 8A

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 3

(INSTRUMEN PENELITIAN)

1. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media
2. Angket Validasi Ahli Media
3. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi
4. Angket Validasi Ahli Materi
5. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Intergrasi Nilai Keislaman
6. Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman
7. Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas Pendidik
8. Angket Praktikalitas Pendidik
9. Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas Peserta Didik
10. Angket Praktikalitas Peserta Didik

Lampiran 3.1

**Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Validasi Ahli Media
Pengembangan Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem
Pernafasan Manusia MTs Al-Muttaqin**

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Desain Sampul	Kemenarikan Sampul	1,2,3
		Elemen gambar dan warna	
		Teks dan tulisan di cover atau sampul mudah dibaca	
2	Kesesuaian isi	Menarik perhatian peserta didik	4,5,6,7,8
		Memudahkan peserta didik dalam memahami cerita	
		Meningkatkan minat membaca peserta didik	
		Media mampu meningkatkan pengetahuan tentang materi sistem pernafasan manusia	
3	Tampilan Keseluruhan	Setiap halaman bervariasi dan memiliki kemenarikan	9,10
		Ukuran huruf mampu memberikan informasi secara cepat	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 3.2

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin
 Penyusun : Jannatul Aulia (11711024149)
 Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.
 Instansi : Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap media penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengetahui penilaian pada media ini. Adapun materi yang dimuat dalam media ini adalah sistem pernafasan manusia dan indikator yang ingin dicapai dalam media ini adalah siswa mampu memahami dan mengidentifikasi organ pernafasan manusia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Jannatul Aulia
 NIM.11711024149

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Validator :

NIP :

Tanggal :

A. Petunjuk

1. Lembar ini merupakan evaluasi untuk media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia.
2. Berikanlah pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya.
3. Berikanlah tanda cek(√) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
4. Keterangan simbol jawaban
 4 = Sangat Baik
 3 = Baik
 2 = Cukup Baik
 1 = Kurang Baik
5. Apabila penilaian Bapak/Ibu 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap komik pada kolom komentar.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
	Desain Sampul	Kemenarikan sampul				
		Elemen warna, gambar				
		Teks dan tulisan di cover mudah dibaca				
	Kesesuain Isi	Menarik perhatian peserta didik				
		Memudahkan peserta didik dalam memahami cerita				
		Meningkatkan minat membaca peserta Didik				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	Media mampu meningkatkan pengetahuan tentang materi sistem pernafasan manusia				
	Mampu memperluas wawasan peserta didik di bidang integrasi Islam				
Tampilan keseluruhan	Setiap halaman bervariasi dan memiliki kemenarikan				
	Ukuran huruf mampu memberikan informasi secara cepat				

B. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Lembar validasi ahli media oleh validator mengenai Media komik terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin ini dinyatakan:

- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi
- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi

Pekanbaru, 2021
Validator

UIN SUSKA RIAU

.....
NIP.

Lampiran 3.3

**Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Validasi Ahli Materi
Pengembangan Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem
Pernafasan Manusia MTs Al-Muttaqin**

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan KD dan Tujuan pembelajaran	1,2,3,4
		Kesesuaian materi pembelajaran	
		Kesesuaian dengan nilai-nilai keislaman	
		Manfaat untuk menambah wawasan	
2	Kebahasaan	Kejelasan informasi	5,6,7
		Kesesuaian kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar	
		Bahasa dalam buku sesuai dengan perkembangan peserta didik	
3	Penyajian	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	8,9,10
		Memberikan motivasi dan daya tarik	
		Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 3.4

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin
 Penyusun : Jannatul Aulia (11711024149)
 Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.
 Instansi : Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap media penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengetahui penilaian terhadap materi pada media ini. Adapun materi yang dimuat dalam media ini adalah sistem pernafasan manusia dan indikator yang ingin dicapai dalam media ini adalah siswa mampu memahami dan mengidentifikasi organ pernafasan manusia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

UIN SUSKA RIAU

Jannatul Aulia
 NIM.11711024149

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi undang-undang
 UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Validator :

NIP :

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

1. Lembar ini merupakan evaluasi untuk media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia.
2. Berikanlah pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya.
3. Berikanlah tanda cek(√) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
4. Keterangan simbol jawaban
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 1 = Kurang Baik
5. Apabila penilaian Bapak/Ibu 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap komik pada kolom komentar.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan indikator pembelajaran				
		Kesesuaian materi pembelajaran				
		Kesesuaian dengan nilai-nilai keislaman				
		Manfaat untuk menambah wawasan				
	Kebahasaan	Kejelasan informasi				
		Kesesuaian kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				
		Bahasa sesuai dengan perkembangan peserta didik				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penyajian	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai				
	Memberikan motivasi dan daya tarik				
	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi				

B. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Lembar validasi ahli materi oleh validator mengenai Media komik terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs

Al-Muttaqin ini dinyatakan:

- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi
- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi

Pekanbaru, 2021
Validator

.....
NIP.

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 3.5

**Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman
Pengembangan Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem
Pernafasan Manusia MTs Al-Muttaqin**

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Integrasi Islam	<p>Ayat Al-Quran atau hadis yang berkaitan dengan bahasan</p> <p>Referensi Ayat Al-Quran atau hadis</p> <p>Ayat Al-Quran atau hadis dikutip secara utuh</p> <p>Makna ayat Al-Quran atau hadis yang dikutip</p> <p>Jumlah ayat Al-Quran atau hadis yang dikutip</p> <p>Pengintegrasian Ayat Al-Quran atau hadis</p>	1,2,3,4,5,6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Lampiran 3.6

**LEMBAR VALIDASI AHLI INTEGRASI
NILAI KEISLAMAN**

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin
Penyusun : Jannatul Aulia (11711024149)
Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.
Instansi : Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap media penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengetahui penilaian integrasi nilai keislaman terhadap materi pada media ini. Adapun materi yang dimuat dalam media ini adalah sistem pernafasan manusia dan indikator yang ingin dicapai dalam media ini adalah siswa mampu memahami dan mengidentifikasi organ pernafasan manusia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Jannatul Aulia
NIM.11711024149

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI AHLI INTEGRASI NILAI KEISLAMAN

Validator :

NP :

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

- Lembar ini merupakan evaluasi untuk media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia.
- Berikanlah pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya.
- Berikanlah tanda cek(√) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
- Keterangan simbol jawaban
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 1 = Kurang Baik
- Apabila penilaian Bapak/Ibu 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap komik pada kolom komentar.

Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Integrasi Islam	Ayat Al-Quran yang digunakan sesuai dengan pokok bahasan				
	Referensi yang dipakai untuk memahami makna ayat Al-Quran dapat dipertanggung jawabkan				
	Ayat Al-Quran dikutip secara utuh dan benar				
	Keterkaitan ayat Al-Quran dengan				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	materi dan cerita yang disajikan sudah benar				
	Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami oleh siswa				
	Pengintegrasian ayat Al-Quran dalam komik dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.				

B. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Lembar validasi ahli materi oleh validator mengenai Media komik terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin ini dinyatakan:

- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi
- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi

Pekanbaru, 2021
Validator

.....
NIP.

Lampiran 3.7

Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas Pendidik Pengembangan Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernafasan Manusia MTs Al-Muttaqin

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Media	Dukungan media bagi kemandirian belajar peserta didik	1,2,3,4
		Kemudahan media untuk meningkatkan motivasi peserta didik	
		Kemampuan media menambah pengetahuan peserta didik	
		Kemampuan media memperluas wawasan peserta didik	
2	Isi	Meteri yang disajikan	5,6,7,8
		Menarik minat membaca peserta didik	
		Informasi yang disampaikan	
		Kemenarikan komik	
3	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan komunikatif	9,10,11
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami	
		Kemudahan memahami alur melalui penggunaan bahasa	
4	Tampilan	Kemenarikan tulisan dan desain komik	12,13,14
		Kemenarikan warna,sampul/ cover komik	
		Tulisan teks jelas	



Lampiran 3.7

LEMBAR ANGKET PRAKTIKALITAS PENDIDIK

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin
 Penyusun : Jannatul Aulia (11711024149)
 Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.
 Instansi : Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap media penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengetahui penilaian, baik atau tidaknya media ini digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Jannatul Aulia
 NIM.11711024149

ANGKET PRAKTIKALITAS PENDIDIK

Nama guru :

NIP :

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

1. Lembar ini merupakan evaluasi untuk media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia.
2. Berikanlah pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya.
3. Berikanlah tanda cek(√) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
4. Keterangan simbol jawaban
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 1 = Kurang Baik
5. Apabila penilaian Bapak/Ibu 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap komik pada kolom komentar.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
	Media	Dukungan media bagi kemandirian belajar peserta didik				
		Kemudahan media untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari cerita anak				
		Kemampuan media menambah pengetahuan peserta didik				
		Kemampuan media memperluas wawasan peserta didik				
	Isi	Meteri yang disajikan lengkap dan				

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4		jelas				
		Apresiasi cerita anak dapat menarik minat membaca peserta didik				
		Informasi yang disampaikan Jelas				
		Kemenarikan komik				
	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan komunikatif				
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami				
		Kemudahan memahami alur melalui penggunaan bahasa				
4	Tampilan	Kemenarikan tulisan dan desain komik				
		Kemenarikan warna,sampul/ cover komik				
		Tulisan teks jelas				

B. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Lembar validasi ahli materi oleh validator mengenai Media komik terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin ini dinyatakan:

- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi
- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi

Pekanbaru, 2021

Guru IPA

.....

NIP.

Lampiran 3.9

Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas Peserta Didik Pengembangan Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernafasan Manusia MTs Al-Muttaqin

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
Penyajian Komik	Warna yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya	1,2,3,4,5
	Gambar yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya	
	Judul komik menarik untuk saya baca	
	Tulisan yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya	
	Ukuran komik tidak terlalu besar sehingga mudah saya bawa kemana-mana	
Materi	Dengan menggunakan komik mempermudah saya belajar	6,7,8,9
	Media komik bisa saya pelajari sendiri atau bersama-sama	
	Media komik mudah saya gunakan	
	Media komik sangat bermanfaat bagi saya	
Tampilan	Saya senang belajar menggunakan media komik	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 3.9

ANGKET PRAKTIKALITAS PESERTA PENDIDIK

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada
Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqqin
Nama :
Kelas :
Nomor Absen :

Dalam rangka pembuatan media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqqin, saya mohon kepada adik-adik untuk memberikan tanggapan terhadap komik ini. Untuk itu berikanlah respon adik-adik pada angket pertanyaan-pertanyaan berikut sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

A. Petunjuk

1. Berikanlah tanda cek(√) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
2. Keterangan simbol jawaban

4	= Sangat Baik
3	= Baik
2	= Cukup Baik
1	= Kurang Baik
3. Apabila penilaian 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap pada kolom komentar.

No	Indikator	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Warna yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya				
2	Gambar yang digunakan dalam komik				

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1	sangat menarik bagi saya				
2	Judul komik menarik untuk saya baca				
3	Tulisan yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya				
4	Saya senang belajar menggunakan media komik				
5	Dengan menggunakan komik mempermudah saya belajar				
6	Ukuran komik tidak terlalu besar sehingga mudah saya bawa kemana-mana				
7	Media komik bisa saya pelajari sendiri atau bersama-sama				
8	Media komik mudah saya gunakan				
9	Media komik sangat bermanfaat bagi saya				
10					

B. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2021

Peserta didik

UIN SUSKA RIAU

.....



Lampiran 3.10

Rubrik Penilaian Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman
Pengembangan Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Desain Sampul	1	Kemenarikan sampul	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Warna yang sesuai 2. Ukuran sampul yang sesuai 3. Mengandung unsur kesatuan antara tema dan konten e-modul
	2	Elemen warna, gambar	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Warna yang digunakan pada gambar sesuai 2. Gambar sampul yang sesuai 3. Mengandung unsur kesatuan antara tema dan materi komik
	3	Teks dan tulisan di cover mudah dibaca	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi	1. Keseragaman dalam penggunaan huruf 2. Variasi huruf mudah dibaca 3. Variasi huruf formal

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Kesesuaian Isi		kriteria		
	4	Menarik perhatian peserta didik	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Komik yang dibuat menarik perhatian peserta didik untuk membaca komik dan menambah pengetahuan
	5	Memudahkan peserta didik dalam memahami cerita	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Media komik mudah dipahami dan tidak ambigu
	6	Meningkatkan minat membaca peserta Didik	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Peserta didik menjadi lebih ingin membaca dibandingkan tanpa menggunakan komik
	7	Media mampu meningkatkan pengetahuan tentang materi sistem pernafasan manusia	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Media mendukung materi yang disampaikan 2. Media yang disajikan jelas dan mudah dipahami 3. Warna dan ukuran media sesuai



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Bagian sampul e-modul	8	Mampu memperluas wawasan peserta didik di bidang integrasi Islam	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Peserta didik tidak hanya dapat meningkatkan ilmu pengetahuan mengenai materi namun juga mendapatkan nilai-nilai keislaman atau nilai religius.
Tampilan Keseluruhan	9	Setiap halaman bervariasi dan memiliki kemenarikan	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	1. Menggunakan warna yang sesuai 2. Tata letak gambar dan tulisan yang rapi dan teratur 3. Desain sesuai dengan materi
	10	Ukuran huruf mampu memberikan informasi secara cepat	4 : Memenuhi seluruh kriteria 3 : Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2 : Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1 : Tidak memenuhi kriteria	4. Keseragaman dalam penggunaan huruf 5. Variasi huruf mudah dibaca 6. Variasi huruf formal



Lampiran 3.11

Rubrik Penilaian Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman
Pengembangan Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman

Indikator	No	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Kelayakan Isi	1	Kesesuaian dengan indikator pembelajaran	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian indikator pembelajaran
	2	Kesesuaian materi pembelajaran	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, macam-macam organ dan proses pernafasan sesuai dengan yang diamanatkan oleh KD
	3	Kesesuaian dengan nilai-nilai keislaman	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ayat Al-Quran yang digunakan relevan dengan materi 2. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antara ayat Al-Quran dengan materi 3. Didapat dari referensi yang jelas
	4	Manfaat untuk menambah wawasan	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Komik yang digunakan relevan dengan materi 2. Materi dalam komik sesuai dengan konsep 3. komik memudahkan peserta didik dalam memahami suatu materi
Kebahasaan	5	Kejelasan informasi	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria	1. Apersepsi dapat mengawali materi yang akan disampaikan pada komik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan resmi yang lain.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Penyajian

		2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	2. Menggunakan bahasa yang komunikatif 3. Apersepsi terkait kehidupan sehari-hari yang relevan dengan konsep sistem pernafasan manusia.
6	Kesesuaian kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Penggunaan huruf yang sesuai (huruf vokal, konsonan, dan diftong) 2. Pemakaian huruf yang sesuai (huruf besar, kecil, miring) 3. Penulisan kata yang tepat (kata dasar, turunan, dan ulang)
7	Bahasa sesuai dengan perkembangan peserta didik	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata dalam kalimat sesuai dengan perkembangan peserta didik 2. Tidak menggunakan bahasa yang ambigu 3. Bahasa yang digunakan komunikatif
8	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Mengandung keteraturan dalam penyajian materi 2. Penyampaian materi runtut 3. Tidak ada unsur tumpang tindih dalam penyampaian materi
9	Memberikan motivasi dan daya tarik	4: semua tercapai 3: tercapai sebagian 2: sedikit tercapai 1: tidak tercapai	Komik memotivasi siswa untuk membaca dan memiliki daya tarik sehingga siswa tertarik untuk membaca.
10	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	4. Gambar yang digunakan relevan dengan materi 5. Gambar sesuai dengan konsep 6. Gambar memudahkan peserta didik dalam memahami suatu materi



Lampiran 3.12

Rubrik Penilaian Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman
Pengembangan Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Integrasi Nilai Keislaman	1	Ayat Al-Quran yang digunakan sesuai dengan pokok bahasan	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ayat Al-Quran yang digunakan relevan dengan materi. 2. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antara ayat Al-Quran dengan materi. 3. Ayat-ayat Al-Quran yang ada mempunyai sumber yang jelas.
	2	Referensi yang dipakai untuk memahami makna ayat Al-Quran dapat dipertanggung jawabkan	4: Penulisan ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 3: Penulisan sebagian ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 2: Penulisan ayat hanya sedikit yang sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 1: Penulisan ayat tidak sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran	1. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antara ayat Al-Quran dengan materi. 2. Ayat-ayat Al-Quran yang ada mempunyai sumber yang jelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic Univ

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
	3	Ayat Al-Quran dikutip secara utuh dan benar	4: Penulisan ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 3: Penulisan sebagian ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 2: Penulisan ayat hanya sedikit yang sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 1: Penulisan ayat tidak sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran	Penulisan ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran.
		Keterkaitan ayat Al-Quran dengan materi dan cerita yang disajikan sudah benar	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Terdapat penjelasan tentang ayat yang sesuai dengan materi. 2. Antara ayat Al-Quran dengan materi saling memberi informasi. Penjelasananya jelas dan sesuai.
	5	Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami oleh siswa	4: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan sangat mudah dipahami peserta didik. 3: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik. 2: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan sukar dipahami peserta didik. 1: Ayat-ayat Al-Quran yang diintegrasikan sangat sukar dipahami peserta didik.	Ayat-ayat Al-Quran yang diintegrasikan sangat mudah dipahami peserta didik.
	6	Pengintegrasian ayat	4: Memenuhi seluruh kriteria	1. Pengintegrasian jelas.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		Al-Quran dalamkomik dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik..	3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	2. Pengintegrasian logis dan masuk akal. 3. Pengintegrasian menyadarkan peserta didik tentang kebesaran dan keagungan Allah ﷻ.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 4

(VALIDASI DAN PRAKTIKALITAS)

- 4.1 Hasil Validasi Ahli Media
- 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi
- 4.3 Hasil Validasi Ahli Intergrasi Nilai Keislaman
- 4.4 Hasil Praktikalitas Pendidik
- 4.5 Hasil Praktikalitas Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 4.1

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin

Penyusun : Jannatul Aulia (11711024149)

Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.

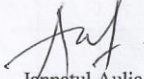
Instansi : Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap media penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengetahui penilaian pada media ini. Adapun materi yang dimuat dalam media ini adalah sistem pernafasan manusia dan indikator yang ingin dicapai dalam media ini adalah siswa mampu memahami dan mengidentifikasi organ pernafasan manusia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,


Jannatul Aulia
NIM.11711024149

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Validator : Aldera Ilhami, M.Pd .
 NIP : 19730721 201503 1014
 Tanggal :

A. Petunjuk

1. Lembar ini merupakan evaluasi untuk media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia.
2. Berikanlah pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya.
3. Berikanlah tanda cek(✓) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
4. Keterangan simbol jawaban
 4 = Sangat Baik
 3 = Baik
 2 = Cukup Baik
 1 = Kurang Baik
5. Apabila penilaian Bapak/Ibu 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap komik pada kolom komentar.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Desain Sampul	Kemenarikan sampul			✓	
		Elemen warna, gambar,			✓	
		Teks dan tulisan di cover mudah dibaca				✓
2	Kesesuain Isi	Menarik perhatian peserta didik				✓
		Memudahkan peserta didik dalam memahami cerita				✓
		Meningkatkan minat membaca peserta didik				✓
		Media mampu meningkatkan pengetahuan tentang materi sistem pernafasan manusia			✓	
		Mampu memperluas wawasan peserta didik di bidang integrasi Islam			✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3	Tampilan keseluruhan	Setiap halaman bervariasi dan memiliki kemenarikan			✓	
		Ukuran huruf mampu memberikan informasi secara cepat			✓	

B. Komentar dan Saran Perbaikan

- 1) warna bunga mawar pada cover akan lebih hidup kalau warna merah
- 2) format sebaiknya dikasih no-halaman
- 3) salah satu variasi, bisa tampilkan link youtube dalam percakapan antar tokoh
- 4) tampilkan biografi penulis pada bagian akhir

C. Kesimpulan

Lembar validasi ahli materi oleh validator mengenai Media komik terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin ini dinyatakan:

- ☒ Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi
- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi

Pekanbaru, 2021
Validator

NIP. 19930721 201903 1019



Lampiran 4.2

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin

Penyusun : Jannatul Aulia (11711024149)

Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.

Instansi : Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap media penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengetahui penilaian terhadap materi pada media ini. Adapun materi yang dimuat dalam media ini adalah sistem pernafasan manusia dan indikator yang ingin dicapai dalam media ini adalah siswa mampu memahami dan mengidentifikasi organ pernafasan manusia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Jannatul Aulia
NIM.11711024149

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Validator : Riza Andriani, M.Pd

NUP : 9920113004

Hari/Tanggal : Minggu/ 21 Maret 2021

A. Petunjuk

- Lembar ini merupakan evaluasi untuk media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia.
- Berikanlah pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya.
- Berikanlah tanda cek(✓) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
- Keterangan simbol jawaban
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 1 = Kurang Baik
- Apabila penilaian Bapak/Ibu 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap komik pada kolom komentar.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan indikator pembelajaran				✓
		Kesesuaian materi pembelajaran				✓
		Kesesuaian dengan nilai-nilai keislaman				✓
		Manfaat untuk menambah wawasan				✓
2	Kebahasaan	Kejelasan informasi			✓	
		Kesesuaian kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
		Bahasa sesuai dengan perkembangan peserta didik				✓
3	Penyajian	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai				✓
		Memberikan motivasi dan daya tarik				✓
		Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi				✓

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Komentar dan Saran Perbaikan

Bagus, dan lakukan perbaikan pada:

1. Cek lagi kata/huruf yang missing
2. Perbaiki kalimat adam pada halaman 2 tentang pengenalan organ pernafasan
3. Tambahkan penjelasan mengenai trakea dan fungsinya
4. Perbaiki beberapa kata pada halaman 8, agar lebih mudh dipahami oleh siswa

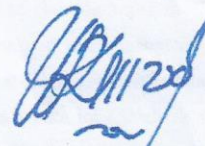
C. Kesimpulan

Lembar validasi ahli materi oleh validator mengenai Media komik terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin ini dinyatakan:

- ☒ Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi
- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi

Pekanbaru, 21 Maret 2021

Validator



Riza Andriani, M.Pd



© Hak

Lampiran 4.3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI AHLI INTEGRASI

NILAI KEISLAMAN

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin

Penyusun : Jannatul Aulia (11711024149)

Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.

Instansi : Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap media penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengetahui penilaian integrasi nilai keislaman terhadap materi pada media ini. Adapun materi yang dimuat dalam media ini adalah sistem pernafasan manusia dan indikator yang ingin dicapai dalam media ini adalah siswa mampu memahami dan mengidentifikasi organ pernafasan manusia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Jannatul Aulia
NIM.11711024149



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI AHLI INTEGRASI NILAI KEISLAMAN

Validator : *Alfian*
 NIP : *196806211994022001*
 Hari/Tanggal : *Rabu, 24 Maret 2021*

A. Petunjuk

1. Lembar ini merupakan evaluasi untuk media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia.
2. Berikanlah pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran ini dengan sejujurnya dan sebenar-benarnya.
3. Berikanlah tanda cek(✓) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
4. Keterangan simbol jawaban
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 1 = Kurang Baik
5. Apabila penilaian Bapak/Ibu 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap komik pada kolom komentar.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Integrasi Islam	Ayat Al-Quran yang digunakan sesuai dengan pokok bahasan		✗	✓	
		Referensi yang dipakai untuk memahami makna ayat Al-Quran dapat dipertanggung jawabkan			✓	
		Ayat Al-Quran dikutip secara utuh dan benar				✓
		Keterkaitan ayat Al-Quran dengan				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		materi dan cerita yang disajikan sudah benar				✓
		Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami oleh siswa			✓	
		Pengintegrasian ayat Al-Quran dalam komik dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.				✓

B. Komentar dan Saran Perbaikan

1. Rubahlah teks dan komik dengan kalimat Thoxyibah, Subhanallah, Maha Allah.
2. Tambah kalimat pengantar dan jangkak integrasi keislaman
3. Tambah Surah Al-Tin : 4.

C. Kesimpulan

Lembar validasi ahli materi oleh validator mengenai Media komik terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin ini dinyatakan:

- ☒ Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi
- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi

Pekanbaru, 24/3 2021

Validator

[Signature]

NIP.



© Hak

Lampiran 4.4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR ANGKET PRAKTIKALITAS PENDIDIK

Judul : Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin

Penyusun : Jannatul Aulia (11711024149)

Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.

Instansi : Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Media Komik Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia di MTs Al-Muttaqin, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap media penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengetahui penilaian, baik atau tidaknya media ini digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari media penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Jannatul Aulia
NIM.11711024149

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET PRAKTIKALITAS PENDIDIK

Nama guru : Arbain. S. Si, M. Pd

NIP :

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

1. Lembar ini merupakan evaluasi untuk media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia.
2. Berikanlah pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya.
3. Berikanlah tanda cek (✓) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
4. Keterangan simbol jawaban
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 1 = Kurang Baik
5. Apabila penilaian Bapak/Ibu 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap komik pada kolom komentar.

NO	ASPEK PENILAIAN	INDIKATOR	SKALA PENILAIAN			
			1	2	3	4
1	Media	Dukungan media bagi kemandirian belajar peserta didik				✓
		Kemudahan media untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari cerita anak				✓
		Kemampuan media menambah pengetahuan peserta didik				✓
		Kemampuan media memperluas wawasan peserta didik				✓
2	Isi	Meteri yang disajikan lengkap dan jelas			✓	
		Apresiasi cerita anak dapat menarik				✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		minat membaca peserta didik				
		Informasi yang disampaikan jelas				✓
		Kemenarikan komik				✓
3	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan komunikatif				✓
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
		Kemudahan memahami alur melalui penggunaan bahasa				✓
4	Tampilan	Kemenarikan tulisan dan desain komik			✓	
		Kemenarikan warna,sampul/ cover komik			✓	
		Tulisan teks jelas				✓

B. Komentar dan Saran Perbaikan

Komik yang dibuat sangat menarik dan dapat membantu proses pembelajaran

A. Kesimpulan

Lembar validasi ahli materi oleh validator mengenai Media komik terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Muttaqin ini dinyatakan:

- ☐ Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi
- ☒ Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi

Pekanbaru, 2021

Guru IPA

[Signature]
NIP.



Lampiran 4.4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6/27/2021

ANGKET RESPON PESERTA PENDIDIK

ANGKET RESPON PESERTA PENDIDIK

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh..

Dalam rangka pembuatan media komik sains terintegrasi nilai keislaman pada materi sistem pernafasan manusia di MTs Al-Mutaqqin, saya mohon kepada adik-adik untuk memberikan tanggapan terhadap komik ini. Untuk itu berikanlah respon adik-adik pada angket pertanyaan-pertanyaan berikut sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

Nama Lengkap *

Najwa khairunnisa

Kelas *

☒ Kelas 8A

☐ Kelas 8E

☐ Yang lain: _____

Nomor Hp/WA *

082273903798

Petunjuk Pengisian

1. Berikanlah tanda cek(✓) pada kolom isian untuk masing-masing item pernyataan.
2. Keterangan simbol jawaban
 Nilai 4 = Sangat Baik
 Nilai 3 = Baik
 Nilai 2 = Cukup Baik
 Nilai 1 = Kurang Baik
3. Apabila penilaian 1 atau 2, mohon berilah saran terkait hal-hal kekurangan terhadap pada kolom komentar.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6/27/2021 ANGKET RESPON PESERTA PENDIDIK

Warna yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya *

Kurang Baik 1 2 3 4 Sangat Baik

Gambar yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya *

Kurang Baik 1 2 3 4 Sangat Baik

Judul komik menarik untuk saya baca *

Kurang Baik 1 2 3 4 Sangat Baik

Tulisan yang digunakan dalam komik sangat menarik bagi saya *

Kurang Baik 1 2 3 4 Sangat Baik

Saya senang belajar menggunakan media komik *

Kurang Baik 1 2 3 4 Sangat Baik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6/27/2021 ANGKET RESPON PESERTA PENDIDIK

Dengan menggunakan komik mempermudah saya belajar *

1 2 3 4

Kurang Baik ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Baik

Ukuran komik tidak terlalu besar sehingga mudah saya bawa kemana-mana *

1 2 3 4

Kurang Baik ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Baik

Media komik bisa saya pelajari sendiri atau bersama-sama *

1 2 3 4

Kurang Baik ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Baik

Media komik mudah saya gunakan *

1 2 3 4

Kurang Baik ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Baik

Media komik sangat bermanfaat bagi saya *

1 2 3 4

Kurang Baik ☐ ☐ ☒ ☐ Sangat Baik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6/27/2021 ANGKET RESPON PESERTA PENDIDIK

Komentar dan Saran Perbaikan komik *

Tidak ada, komiknya sudah bagus, hanya saja kurang panjang.. Tapi keren aih

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Google Formulir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 5

(HASIL DAN PERHITUNGAN DATA)

- 5.1 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media
- 5.2 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi
- 5.3 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Intergrasi Nilai Keislaman
- 5.4 Hasil Perhitungan Praktikalitas Pendidik
- 5.5 Hasil Perhitungan Praktikalitas Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 5.1

HASIL PERHITUNGAN VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Validator : Aldeva Ilhami, M.Pd.

Aspek Penilaian	Nomor Butir Soal	Penilaian Validator	% per aspek	Kategori
Desain Sampul	1	3	$\frac{10}{12} \times 100\% = 83,3\%$	Sangat Valid
	2	3		
	3	4		
Kesesuaian Isi	4	4	$\frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$	Sangat Valid
	5	4		
	6	4		
	7	3		
	8	3		
Tampilan	9	3	$\frac{6}{8} \times 100\% = 75\%$	Sangat Valid
Keseluruhan	10	3		
Total rata-rata keseluruhan aspek		34	$\frac{34}{40} \times 100\% = 85\%$	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5.2

HASIL PERHITUNGAN VALIDASI AHLI MATERI

Nama Validator : Riza Andriani, M.Pd.

Aspek Penilaian	Nomor Butir Soal	Penilaian Validator	% per aspek	Kategori
Kelayakan Isi	1	4	$\frac{16}{16} \times 100\% = 100\%$	Sangat Valid
	2	4		
	3	4		
	4	4		
Kebahasaan	5	3	$\frac{10}{12} \times 100\% = 83,3\%$	Sangat Valid
	6	3		
	7	4		
Penyajian	8	4	$\frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$	Sangat Valid
	9	4		
	10	4		
Total rata-rata keseluruhan aspek		38	$\frac{38}{40} \times 100\% = 95\%$	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5.3

**HASIL PERHITUNGAN VALIDASI AHLI INTEGRASI NILAI
KEISLAMAN**

Nama Validator : Dr. Alfiah, M.Ag.

Aspek Penilaian	Nomor Butir Soal	Penilaian Validator	% per aspek	Kategori
Integrasi Islam	1	3	$\frac{21}{24} \times 100\% = 87,5\%$	Sangat Valid
	2	3		
	3	4		
	4	4		
	5	3		
	6	4		
Total rata-rata keseluruhan aspek		21	$\frac{21}{24} \times 100\% = 87,5\%$	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5.4

HASIL PERHITUNGAN UJI PRAKTIKALITAS PENDIDIK

Nama Validator : Aldeva Ilhami, M.Pd.

Aspek Penilaian	Nomor Butir Soal	Penilaian Validator	% per aspek	Kategori
Media	1	4	$\frac{16}{16} \times 100\% = 100\%$	Sangat Valid
	2	4		
	3	4		
	4	4		
Isi	5	3	$\frac{15}{16} \times 100\% = 93,7\%$	Sangat Valid
	6	4		
	7	4		
	8	4		
Kebahasaan	9	4	$\frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$	Sangat Valid
	10	4		
	11	4		
Tampilan	12	3	$\frac{10}{12} \times 100\% = 83,3\%$	Sangat Valid
	13	3		
	14	4		
Total rata-rata keseluruhan aspek		53	$\frac{53}{56} \times 100\% = 94,6\%$	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 6

DOKUMENTASI DAN SURAT-SURAT

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 6.1

DOKUMENTASI



(Validasi oleh Ahli Integrasi Nilai Keislaman, Ibu Alfiah, M.Ag.)



(Validasi oleh Ahli Media, Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

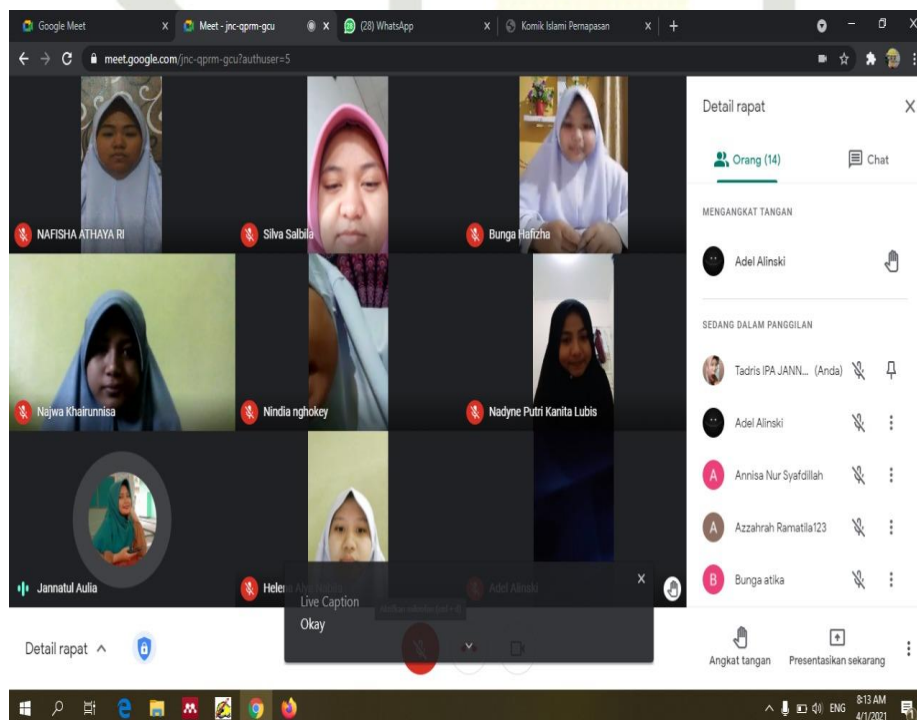
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



(Uji Praktikalitas oleh Guru IPA MTs Al-Muttaqin, Bapak Arbain, S.Si., M.Pd.)

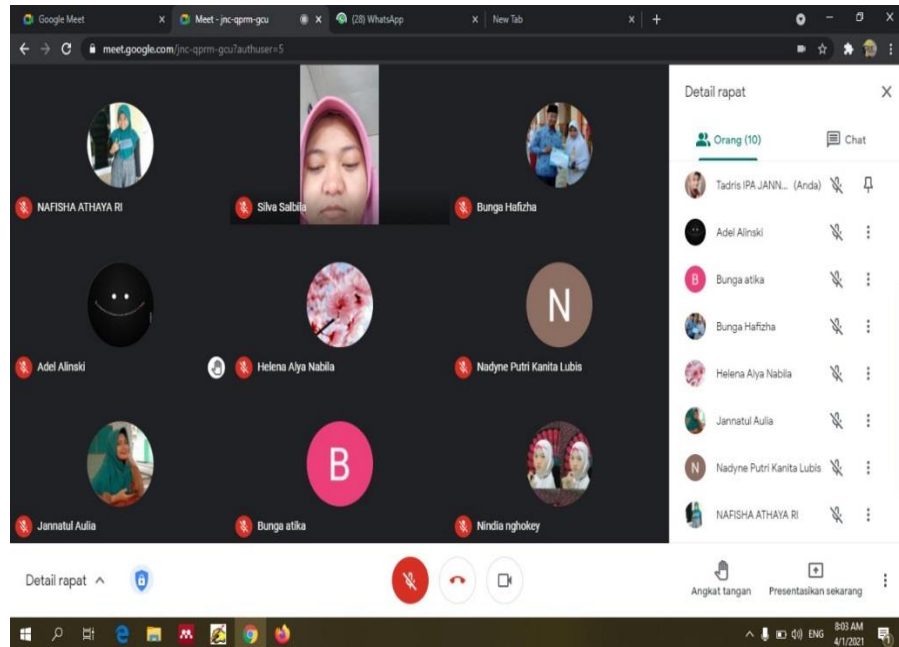


(Uji Praktikalitas dengan Peserta Didik Kelas VIII MTs Al-Muttaqin)

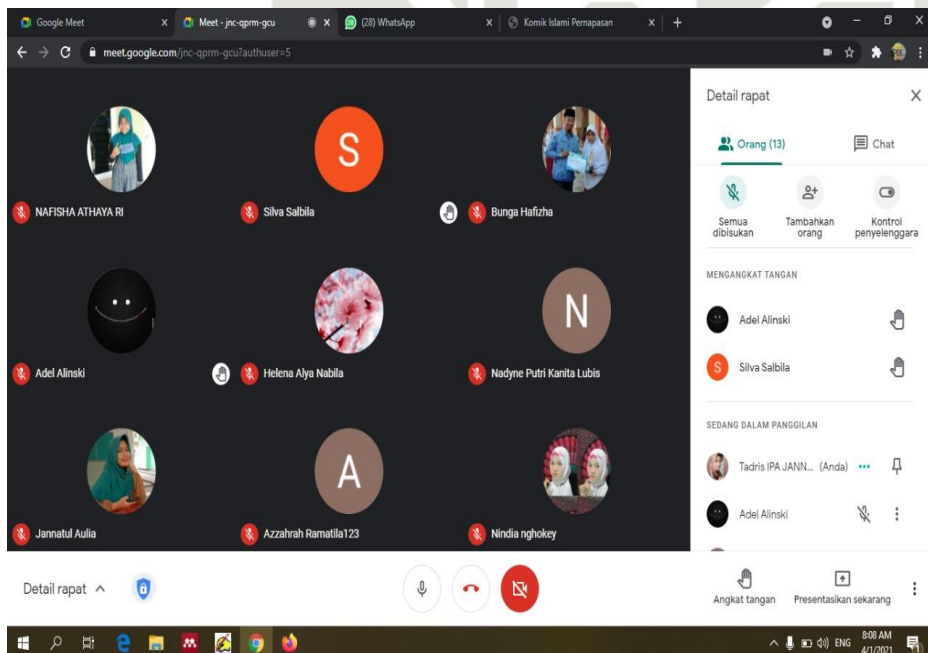
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



(Uji Praktikalitas dengan Peserta Didik Kelas VIII MTs Al-Muttaqin)



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Lampiran 6.2

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ultan Syarif Kasim Riau



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. / FAX. (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 071/BKBP-SKP/970/2021



- a. Dasar : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.
- b. Menimbang : Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/39955 tanggal 23 Maret 2021, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : JANNATUL AULIA
2. NIM : 11711024149
3. Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : TADRIS IPA
5. Jenjang : S1
6. Alamat : JL. UTAMA KEL. BAGAN BARAT KEC. BANGKO-ROKAN HILIR
7. Judul Penelitian : PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK SAINS TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI MTS AL-MUTTAQIN
8. Lokasi Penelitian : KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini dibuat.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 24 Maret 2021

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Pekanbaru



ZULFAHMI ADRIAN, AP, M.Si

Pembina Utama Muda
NIP. 19750715 199311 1 001

Tembusan

- Yth : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
2. Yang Bersangkutan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Itan Syarif Kasim Riau



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Jalan. Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor.1. Pekanbaru 28294
Telp. 0761 66513, 66504, 61802 Faximile 66513
Email: tu.pekanbaru@yahoo.co.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : B-8319 /Kk.04.5/TL.00//04/2021 06 April 2021 M
Sifat : --- 23 Sa'ban 1442 H
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Yth. Kepala MTs Muttaqin Pekanbaru

Dengan hormat,

Memperhatikan maksud Surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Qasim Riau No.Un.04/F.II/PP.00.9/3932/2021, Tanggal 22 Maret 2021, dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, No: 071/BKBP-SKP/970/2021, Tanggal 24 Maret 2021, Perihal seperti Pokok Surat, akan datang menghadap saudara:

Nama : JANNATUL AULIA
NIM : 1171102419
Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
Jurusan : TADRIS IPA
Jenjang : S1
Alamat : JL. UTAMA KEL. BAGAN BARAT KEC. BANGKO-ROKAN HILIR

Bermaksud melakukan penelitian di Madrasah yang saudara pimpin, guna mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam rencana penelitian dengan judul Penelitian :

" PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK SAINS TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI SISITIM PERNAPASAN MANUSIA DI MTS AL- MUTTAQIN ".

Untuk maksud tersebut kiranya saudara dapat memberikan bantuan/informasi yang diperlukan sepanjang yang bersangkutan dapat mematuhi ketentuan/peraturan yang berlaku semata-mata untuk kepentingan ilmiah.

Demikian surat izin riset/penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Plh. Kepala

Suhardi Hs.

Tembusan:

1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Propinsi Riau
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.
3. Yang bersangkutan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/39955
T E N T A N G

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI



1.04.02.01
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat
Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor :**
Un.04/F.II/PP.00.9/3932/2021 Tanggal 22 Maret 2021, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

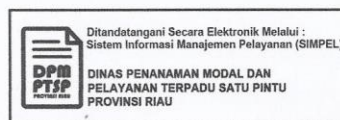
- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : JANNATUL AULIA |
| 2. NIM / KTP | : 117110241490 |
| 3. Program Studi | : TADRIIS IPA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK SAINS TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN
PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI MTS AL-MUTTAQIN |
| 7. Lokasi Penelitian | : MTS AL-MUTTAQIN |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 23 Maret 2021



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ultan Syarif Kasim Riau



YAYASAN PENDIDIKAN AL-MUTTAQIN PEKANBARU (YPMP)
MADRASAH TSANAWIYAH AL – MUTTAQIN PEKANBARU
AKREDITASI A
NSM : 121214710013 NPSN : 10499311 KODE POS : 28294
Jl. HR. Subrantas KM. 13,5 Tampan – Pekanbaru

Nomor : 322/ MTs/ YPMP/II/ 2021
 Lampiran : 1(satu) Berkas
 Hal : Izin Riset

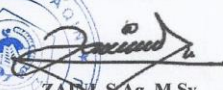
Kepada Yth.
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Sultan Syarif Kasim Riau
 Di
 Pekanbaru

Assalamualaikum Wr, Wb

Sehubungan dengan surat saudara dengan Nomor. Kd.04.4/F.II.4/PP.00.9/1152/2021 Prihal Izin Pelaksanaan Riset/ penelitian Mahasiswa Program Strara satu (S1) Tahun 2021, maka dengan surat ini kami menyatakan bersedia untuk memberikan izin Pelaksanaan Riset kepada:

Nama : JANNATUL AULIA
 NIM : 11711024149
 Fak/Jur : Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau/ Tadris IPA

Demikianlah surat ini kami berikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 08 Februari 2021
 Kepala Madrasah

 Zaidi S. Ag. M. Sy
 NIP. 19740729200701 1 020



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web: www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/3932/2021 Pekanbaru, 22 Maret 2021 M
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Kepada
 Yth. Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Pekanbaru
 Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
 Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : JANNATUL AULIA
 NIM : 11711024149
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2021
 Program Studi : Tadris IPA
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di MTs Al-Muttaqin
 Lokasi Penelitian : Mts Al-Muttaqin
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (22 Maret 2021 s.d 22 Juni 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.




a.n. Rektor
 Dekan
Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
 NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/1152/2021 Pekanbaru, 04 Februari 2021
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 MTs Al-Muttaqin
 di
 Tempat

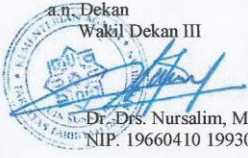
Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : JANNATUL AULIA
 NIM : 11711024149
 Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2021
 Program Studi : Tadris IPA
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.


Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.


 a.n. Dekan
 Wakil Dekan III
 Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
 NIP. 19660410 199303 1 005

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km. 18 Tandan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web: www.fik.uinsuska.ac.id, E-mail: effak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/3932/2021 Pekanbaru, 22 Maret 2021 M
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Kepada
 Yth. Gubernur Riau
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
 Satu Pintu
 Provinsi Riau
 Di Pekanbaru


Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
 Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : JANNATUL AULIA
 NIM : 11711024149
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2021
 Program Studi : Tadris IPA
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di MTs Al-Muttaqin
 Lokasi Penelitian : Mts Al-Muttaqin
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (22 Maret 2021 s.d 22 Juni 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
 NIP. 19740704 199803 1 001

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN Sultan Syarif Kasim Riau



**YAYASAN PENDIDIKAN AL-MUTTAQIN PEKANBARU (YPMP)
MADRASAH TSANAWIYAH AL – MUTTAQIN PEKANBARU
AKREDITASI A**

**NSM : 121214710013 NPSN : 10499311 KODE POS : 28294
Jl. HR. Subrantas KM. 13,5 Tampan – Pekanbaru**

Nomor : 363/ MTs/ YPMP/ IV/ 2021
Lampiran :
Hal : Surat Keterangan Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Di Pekanbaru

Dengan Hormat,
Dengan ini kami menyatakan bahwa:

Nama : JANNATUL AULIA
NIM : 1171102419
Fak/Jur : Tarbiyah dan Keguruan/Tadris IPA
Judul Penelitian : Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di MTs Al-Muttaqin.

Bahwa nama tersebut diatas benar telah melakukan Penelitian di MTs Al Muttaqin Pekanbaru.

Demikianlah surat keterangan ini kami sampaikan dan kiranya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 09 April 2021

Kepala MTs Al Muttaqin,



ZAINI S. Ag. M. Sy
NIP. 19740729200701 1 020



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Jannatul Aulia, lahir di Bagansiapiapi, 21 Januari 2000, anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Sultani dan Ibunda Rovika Dewi. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Swasta Setia Budi pada tahun 2011. Setelah tamat Sekolah Dasar penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Swasta Setia Budi dan selesai pada tahun 2014, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Negeri Bangko. Pada tahun 2017 penulis diterima sebagai mahasiswa di jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur Mandiri. Pada tahun 2020 penulis melaksanakan KKN di Bagansiapiapi, Kelurahan Bagan Timur, Kecamatan Bangko, dan pada tahun yang sama penulis melaksanakan PPL di SMP Swasta Telekomunikasi, Pekanbaru. Akhirnya pada tanggal 15 Juli 2021 yang bertepatan pada tanggal 05 Dzulhijjah 1442 H penulis dinyatakan **“LULUS”** dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dengan prediket **“Sangat Memuaskan”** dengan IPK 3.74 setelah berhasil menyelesaikan dan mempertahankan Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernapasan Manusia di MTS Al-Muttaqin Pekanbaru”** dibawah bimbingan Bapak Dr. Zarkasih, M.Ag.